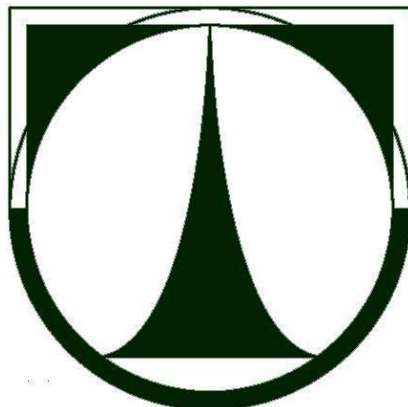


Technická univerzita v Liberci
Ekonomická fakulta



DIPLOMOVÁ PRÁCE

2010

Marcela Pražáková

Technická univerzita v Liberci
Ekonomická fakulta

Studijní program: **N 6208 – Ekonomika a management**
Studijní obor: Podniková ekonomika

Řízení nákladů z pohledu finančního a manažerského účetnictví

Cost management according to finance and management accounting

DP–EF–KFÚ-2010-53

Marcela Pražáková

Vedoucí práce: Ing. Radana Hojná Ph.D., Katedra financí a účetnictví

Konzultant: Ing. Petr Michl, ekonom firmy Provodínské písky a.s.

Počet stran: 91

Počet příloh: 6

Datum odevzdání: 7. května 2010

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Ekonomická fakulta
Akademický rok: 2009/2010

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Marcela PRAŽÁKOVÁ**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Podniková ekonomika**
Název tématu: **Řízení nákladů z pohledu finančního a vnitropodnikového účetnictví**
Zadávající katedra: **Katedra financí a účetnictví**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Charakteristika výrobního podniku a jeho podnikatelských aktivit
2. Teoretické aspekty problematiky nákladů z hlediska finančního a vnitropodnikového účetního subsystému
3. Aplikace finančního a vnitropodnikového pojetí nákladů v praxi výrobního podniku
4. Vlastní zhodnocení a závěr

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

60 - 70

Forma zpracování diplomové práce:

tištěná

Seznam odborné literatury:

1. KRÁL, B., aj. Manažerské účetnictví. 2. rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2008. ISBN 978-80-7261-141-6.
2. SYNEK, M., aj. Manažerská ekonomika. 4. rozšířené vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1992-4.
3. FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L. a WAGNER, J. Nákladové a manažerské účetnictví. 1. vyd. Praha: Aspi, 2007. ISBN 978-80-7357-299-0.
4. ESCHENBACH, R. Controlling. 1. vyd. Praha: Kodex, 2000. ISBN 80-85963-86-8.
5. Kol. Financial Management and Control, Study Text. 4th ed. London: BPP Professional Education, 2004. ISBN 0-7517-1665-0.

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Radana Hojná, Ph.D.

Katedra financí a účetnictví

Konzultant diplomové práce:

Ing. Petr Michl

Datum zadání diplomové práce:

31. října 2009

Termín odevzdání diplomové práce:

7. května 2010

doc. Dr. Ing. Olga Hasprová

děkanka



doc. Dr. Ing. Olga Hasprová

vedoucí katedry

V Liberci dne 31. října 2009

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (dále jen „TUL“) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

V Liberci dne 7. května 2010

Marcela Pražáková

Anotace

Diplomová práce se zabývá řízením nákladů z pohledu finančního a tzv. daňového účetnictví a manažerského účetnictví. Cílem práce je popsat nejdůležitější tendence, které se projevují ve vzájemném vztahu finančního a manažerského účetnictví. Teoretická část rekapituluje z dostupných zdrojů charakteristické znaky a vzájemné odlišnosti jednotlivých účetních systémů. Praktická část popisuje danou problematiku v obchodní společnosti Provodínské pisky a.s. Zejména analyzuje vedení vnitropodnikového (manažerského) účetnictví v oblasti nákladů. Cílem praktické části je, na základě analýzy účetních systémů, zjistit, zda získaná data dokážou poskytovat relevantní informace pro potřeby managementu při řízení nákladů. V závěru je poukázáno na problematická a slabá místa. Jsou předloženy konkrétní návrhy umožňující zefektivnění činností v oblasti analýzy nákladů, které by zároveň vedly ke zdokonalení jejich řízení.

Klíčová slova

Finanční účetnictví, kalkulace, manažerské účetnictví, náklady, režijní náklady, vnitropodniková cena.

Annotation

This thesis deals with cost management from the perspective of the so-called financial and tax accounting and managerial accounting. The aim is to describe the most important trends that are reflected in relations between the financial and managerial accounting. The theoretical part summarizes from available literature the characteristics and differences of accounting systems. The practical part describes the subject in company Provodínské pisky with particular attention to the management of costs in the intra-company accounting system. The aim of the practical part is based on an analysis of accounting systems to determine whether the data obtained can provide relevant information for management needs to control costs. In conclusion, attention is paid to the problematic and weak points. The thesis presents specific proposals to allow streamlining of activities in the cost analysis that could help their management.

Key Words

Financial accounting, calculation, management accounting, costs, overhead costs, transfer price.

Poděkování

Děkuji vedoucí diplomové práce Ing. Radaně Hojné Ph.D. za cenné připomínky a odborné rady, kterými přispěla k vypracování této diplomové práce. Dále děkuji všem pracovníkům zkoumané firmy za poskytnuté informace a konzultace.

Obsah

Seznam zkratk.....	9
Seznam tabulek.....	10
Seznam obrázků.....	11
Úvod	12
1. Finanční a manažerské účetnictví a jejich vzájemný vztah.....	14
1.1 Finanční a „daňové“ účetnictví	15
1.2 Manažerské účetnictví	16
1.3 Vztah finančního a manažerského účetnictví	17
1.4 Controlling.....	18
1.5 Účetní informace finančního a manažerského účetnictví.....	20
1.5.1 Jednookruhová organizace účetnictví.....	20
1.5.2 Dvouokruhová organizace účetnictví	21
2. Náklady z hlediska finančního, „daňového“ a manažerského účetnictví.....	24
2.1 Pojetí nákladů dle finančního účetnictví	24
2.2 Pojetí nákladů dle vnitropodnikového (manažerského) účetnictví.....	26
2.3 Pojetí nákladů z hlediska nákladového účetnictví.....	28
2.4 Členění nákladů v nákladovém účetnictví.....	29
3. Kalkulace, kalkulační systém	34
3.1 Kalkulace v řízení po linii výkonu	35
3.2 Kalkulační systém	37
3.2.1 Předběžné kalkulace	38
3.2.2 Výsledná kalkulace.....	40
3.2.3 Kalkulace ceny	40
3.3 Využití kalkulací pro řízení	41

4. Charakteristika výrobního podniku	42
4.1 Historie společnosti	44
4.2 Současná výroba	48
4.3 Druhy písků	49
5. Finanční a „daňové“ účetnictví podniku	51
5.1 Finanční účetnictví	51
5.2 „Daňové účetnictví“	57
6. Manažerské účetnictví podniku	60
6.1 Kalkulace nositelů nákladů / krycích příspěvků – skupina Quarzwerke	60
6.2 Kalkulace nákladů ve společnosti Provodínské pisky	64
6.2.1 Analýza nákladů výrobní a správní a odbytové režie	65
6.2.2 Kalkulace nákladů	66
6.3 Další vybrané typy evidence nákladů v manažerském účetnictví	75
6.4 Reporting	84
7. Závěrečné zhodnocení	86
Závěr	90
Seznam použité literatury	92
Seznam příloh	94

Seznam zkratek

apod.	a podobně
a.s.	akciová společnost
atd.	a tak dále
ČSN	Česká státní norma
DPPO	daň z příjmů právnických osob
hod.	hodina, jednotka času
GmbH	společnost s ručením omezeným – zkratka německého označení (Die Gesellschaft mit beschränkter Haftung)
kg	kilogram, jednotka hmotnosti
ks	kus, jednotka množství
kWh	kilowatthodina, jednotka energie
m	metr, jednotka délky
m ³	krychlový metr, jednotka objemu
mil.	milion
Mpa	megapascal, jednotka tlaku
např.	například
obr.	obrázek
PR 23	obchodní označení výrobku
QW	Quarzwerte GmbH
spol. s r.o.	společnost s ručením omezeným
t	tuna
tab.	tabulka
TUL	Technická univerzita v Liberci
tis.	tisíc
tkm	tunokilometr
tn.	to znamená
zejm.	zejména

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Odlišnosti finančního a manažerského účetnictví	18
Tabulka č. 2: Vztah controllera a řídicího pracovníka	19
Tabulka č. 3: Vztahy mezi náklady ve finančním a manažerském účetnictví	27
Tabulka č. 4: Rozvaha – zkrácená verze pro účely DP	53
Tabulka č. 5: Výkaz zisku a ztráty – zkrácený pro účely DP	55
Tabulka č. 6: Přehled výpočtu daňové povinnosti DPPO za rok 2008	59
Tabulka č. 7: Kalkulace nákladů podle jednotlivých středisek (v Kč)	69
Tabulka č. 8: Přehled výroby jednotlivých druhů písků ve střediscích (v tunách)	69
Tabulka č. 9: Přehled kalkulovaných nákladů v střediscích na 1 vyrobenou t (v Kč)	70
Tabulka č. 10: Kalkulace celkových nákladů za výrobní střediska (v Kč)	71
Tabulka č. 11: Výroba jednotlivých druhů písků v tunách	72
Tabulka č. 12: Kalkulace mokrého volně loženého písku PR 23 na 1 tunu (v Kč)	73
Tabulka č. 13: Spotřeba plynu ve středisku Sušárna za rok 2009	77
Tabulka č. 14: Evidence skrývek – lom Provodín	78
Tabulka č. 15: Vývoj nákladů v těžbě – porovnání roku 2009 a 2008	79
Tabulka č. 16: Rentabilita projektu – příklad výpočtu	81
Tabulka č. 17: Přehled nákladů na opravy – srovnání současného stavu s návrhem (v Kč)	88

Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Jednookruhová soustava účetních informací	21
Obrázek č. 2: Dvouokruhová soustava účetních informací	22
Obrázek č. 3: Kalkulační systém a jeho členění z hlediska vztahu kalkulací k časovému horizontu zpracování a využití	38
Obrázek č. 4: Logo společnosti	43
Obrázek č. 5: Organizační schéma 4. Divize skupiny Quarzwerke	46
Obrázek č. 6: Organizační schéma společnosti Provodínské písky a.s.	47
Obrázek č. 7: Struktura oběžných aktiv	54
Obrázek č. 8: Struktura provozních nákladů v roce 2009	56
Obrázek č. 9: Fáze výrobního procesu	75
Obrázek č. 10: Přehled nákladů na opravy za rok 2010	83
Obrázek č. 11: Evidence počasí – leden 2010	84

Úvod

Cílem diplomové práce je analýza subsystémů finančního a manažerského účetnictví s bližším zaměřením na zpracování informací o nákladech konkrétního podniku. Na základě této analýzy je v diplomové práci předložen návrh možných změn pro zkvalitnění řízení nákladů v podniku, zejména v subsystému manažerského (vnitropodnikového) účetnictví.

Analýza nákladů je velmi důležitým nástrojem řízení podniku. V současné době stále nově vznikající konkurence musí firma vědět, v jaké cenové výši bude své produkty prodávat, aby splnila své základní cíle. Je například třeba rozhodnout, zda se jednotlivá zařízení pořídí do vlastnictví, nebo se naopak podnik přikloní k jejich nájmu. Zda některé činnosti, důležité pro chod podniku a jeho výroby, si provede sám (svými zaměstnanci), nebo je výhodnější využít externích dodavatelů.

Řízení a rozhodování manažerů podniku by vždy mělo vycházet ze správných a relevantních informací. Jednou z oblastí, která dodává manažerům podklady pro jejich úspěšné rozhodování a řízení, je účetnictví. Účetnictví lze rozdělit na subsystémy finančního a manažerského účetnictví. Rozdíly mezi těmito subsystémy jsou uvedeny v prvních třech kapitolách diplomové práce. Jedná se o teoretickou analýzu a o základní definování této oblasti.

Předmětem praktické části diplomové práce je pohled a analýza nákladů podniku tak, jak o nich poskytuje informace finanční účetnictví a manažerské účetnictví. Vzhledem k tomu, že si vedení podniku nepřálo zveřejňovat skutečné údaje o nákladech, jsou uvedené hodnoty upravené oproti skutečným a současně v některých případech není uvedeno období, kterého se případ týká.

V části čtvrté je charakterizován konkrétní výrobní podnik – Provodínské písky a.s., který se zabývá těžbou, zpracováním a dalším zušlechťováním minerálních surovin pro průmyslové použití. Je zde uvedena jeho charakteristika, struktura vlastnictví, jeho historie od vzniku v roce 1912 a ekonomická charakteristika. V části Finanční účetnictví podniku

je zpracován základní přehled o účetních metodách, výkazech, účetní osnově a dalších informacích, které lze získat z konkrétních výstupů finančního účetnictví. Subkapitolou této části je i „daňové účetnictví“, kde je jednoduchým způsobem zpracováno zkrácené daňové přiznání k dani z příjmů právnických osob za rok 2008. Pohled na finanční účetnictví je zúžen zejména na oblast nákladů.

V části Manažerské účetnictví podniku jsou popsány jednotlivé složky nákladů a účetní evidence, které podnik používá k jejich analýze. Podnik se řídí zejména směrnicemi svého většinového vlastníka. V této části je zpracována kalkulace nositelů nákladů, která je používána k tvorbě ceny za kalkulační jednici – 1 tuna. Podnik je rozčleněn na střediska a dále na útvary, které se postupně podílejí více či méně (v některých případech i vůbec) na zpracování konečného produktu. Podnik používá kalkulaci variabilních a fixních nákladů s krycím příspěvkem a to ve struktuře stejné pro všechny podniky ve skupině. Kalkulace je využitelná zejména při porovnání jednotlivých nákladů podniků ve skupině. V další subkapitole této části jsou vyjmenovány další příklady evidence a analýzy nákladů tak, jak se v podniku používají. Tyto analýzy slouží managementu pro operativní řízení, jsou velmi podrobné a zpracovávají je vedoucí jednotlivých středisek, či pověření pracovníci. Neméně důležitou součástí manažerského účetnictví je reporting. Jeho přehled a struktura je uvedena v poslední subkapitole.

1. Finanční a manažerské účetnictví a jejich vzájemný vztah

Každý podnik je spojen s určitým podnikatelským procesem, který se skládá z jednotlivých dílčích činností (procesů), jejichž skladba je pro každý podnik jedinečná. V rámci podnikatelského procesu podnik využívá vstupy (vlastní i cizí) k realizaci svých výstupů (produktů). Při této činnosti se snaží, velmi zjednodušeně řečeno, o maximalizaci výstupů při minimalizaci vstupů. A právě proto musí mít management podniku správné, konkrétní a srovnatelné informace, aby mohl tento podnikatelský proces odpovědně řídit a rozhodovat o jeho budoucích variantách a budoucím rozvoji. Za základní manažerské funkce je považováno plánování, organizování, výběr a vedení lidí a kontrola.

Podstatou získaných informací není jen přehled o konečné výši vstupů a výstupů, důležité jsou informace o celém procesu a o jednotlivých dílčích činnostech. Tyto informace získává management především z účetnictví. Výkonem je výrobek podniku, dílčí polotovary, aktivita, práce nebo služba. Činností podniku je každá činnost, která je nutná pro podnikatelský proces. Specifikace činností je v každém podniku originální (např. odstřel suroviny, drcení, sušení, pytlování, atd.). Střediska (útvary) podniku zajišťují podnikatelský proces, jeho jednotlivé činnosti. Jejich složení je v každém podniku jiné – specifické (např. střediska: skryvky a rekultivace, těžba, mokrá úprava, atd.), aby vyhovovalo činnosti podniku, technologické úrovni výroby, personálnímu obsazení a dalším.

Účetnictví je uspořádaný systém informací, který zobrazuje v hodnotovém, peněžním vyjádření podnikatelský proces, sbírá, třídí, zpracovává, kvantifikuje a předává data. Účetnictví se rozděluje podle toho, komu informace poskytuje, v jakém rozsahu je vedeno a jaké má uspořádání a pro jaké účely.¹ Z tohoto pohledu jde o účetnictví finanční, „daňové“ a manažerské.

¹ KRÁL, B., aj. *Manažerské účetnictví*. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. s. 20.

1.1 Finanční a „daňové“ účetnictví

Finanční účetnictví zachycuje ekonomické jevy (účetní případy), které v podniku probíhají. Poskytuje ekonomické informace o majetku, kapitálu, výnosech, nákladech a výsledku hospodaření firmy.

Finanční účetnictví je regulováno státem: vymezeno jednoznačně zákonem o účetnictví, vyhláškami ministerstva financí a českými účetními standardy. Podnik je účetní jednotkou a vede účetnictví podvojnými zápisy a v peněžních jednotkách. Výstupy finančního účetnictví jsou rozvaha, výkaz zisku a ztráty a výkaz o peněžních tocích (cash flow). Pro externí uživatele jsou podstatné, přehledné, dostačující a srovnatelné v čase a s ostatními podniky právě informace vycházející z finančního účetnictví. Externími uživateli jsou banky, státní orgány, leasingové společnosti a vzhledem k tomu, že účetní závěrky jsou veřejně přístupné ve Sbírce listin v obchodním rejstříku firem, tak i obchodní partneři, konkurenti, potenciální investoři či média. Jednoduše i subjekty, kterým podnik nemá zákonnou či jinou povinnost tyto informace předkládat. V rovině externího uživatele může být i vlastník a to v případě, že se přímo nepodílí na řízení podniku.² Za externího uživatele se dá považovat v podstatě každý, kdo si tyto informace vyhledá za jakýmkoliv účelem. S tímto faktem počítá i podnik a pravdivost informace z finančního účetnictví je účelová a informace z finančního účetnictví proto nemají důvěrný charakter.

„Daňové účetnictví“ vychází z finančního účetnictví (v případě menších firem – fyzických osob, z daňové evidence), které podnik upraví podle zákona o daních z příjmů tak, aby správně zjistil základ daně a odvedl daň z příjmů do státního rozpočtu. Podnik vychází z výsledku hospodaření před zdaněním, který je zjištěn z finančního účetnictví. Ten upraví o položky snižující a zvyšující základ daně a z toho poté vypočítá daň. Od daně je dále možné odečíst ještě případné slevy.

² FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vydání Praha: ASPI, 2007. s. 17.

1.2 Manažerské účetnictví

„Manažerské účetnictví je souvislý doplňující se proces měření, stanovení, interpretace a předávání systému finančních i nefinančních informací, které podporují rozhodování řídicích pracovníků, ovlivňují chování složek podniku a přispívají k vytvoření vztahů mezi nimi a jsou nezbytné pro dosažení strategických, taktických a operativních cílů.“³

Manažerské účetnictví eviduje hospodářské operace dle výkonů, činností nebo vnitropodnikových útvarů. Účetní systém zjišťuje, třídí, analyzuje a prezentuje informace. Je určený pro vnitřní potřebu řízení podniku, proto má z tohoto hlediska důvěrný charakter. Může být a ve většině případů i je podstatně rozsáhlejší než finanční účetnictví, neúčtuje podvojnými zápisy a nemusí být jen v peněžních jednotkách. Účetnictví není legislativně upraveno, jeho forma není státem regulována. Podnik si o jeho struktuře, obsahu a využití rozhoduje sám, přizpůsobuje ho své činnosti a potřebám. Maximální pravdivost je v zájmu managementu podniku, na základě informací získaných z manažerského účetnictví rozhoduje o dalším směřování firmy, koordinuje jednotlivé podnikové procesy, aktivně mění chování podniku v celé jeho složitosti vnitropodnikových vazeb a struktur. Manažerské účetnictví je zaměřeno i do budoucnosti.⁴

Manažerské účetnictví poskytuje informace především o nákladech podniku, tzv. nákladové účetnictví. Informace získané z nákladového účetnictví se používají při operativním řízení, kdy má management možnost ovlivnit právě zejména řízení nákladů. Dle obsahového zaměření jde o tzv. výkonové účetnictví (kalkulace jednotlivých výkonů), nebo odpovědnostní účetnictví (dle odpovědnosti např. jednotlivých středisek podniku), nebo procesní nákladové účetnictví (orientované na jednotlivé procesy, aktivity podniku, např. marketing, výzkum a vývoj, zásobování, distribuce a prodej apod.). Manažerské účetnictví se zároveň označuje jako tzv. účetnictví pro rozhodování, jehož informace jsou využívány při taktickém a strategickém (dlouhodobém) řízení. Získané informace umožňují analyzovat a vyhodnocovat různé varianty budoucího rozvoje firmy.

³ FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vydání Praha: ASPI, 2007. s. 25. ISBN 978-80-7357-299-0

⁴ KRÁL, B., aj. *Manažerské účetnictví*. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. s. 23.

1.3 Vztah finančního a manažerského účetnictví

Odlišnosti finančního a manažerského účetnictví jsou především ve dvou rovinách:

1. Účel, pro který jsou informace získávány

Finanční účetnictví, resp. účetní informace z něj získané jsou používány nejen řídicími pracovníky, ale i externími uživateli, tj. osobami mimo podnik. Výstupy z něj jsou veřejně přístupné. Naopak manažerské účetnictví si zpracovává podnik pro svůj management, pro své řídicí pracovníky, případně majitele, pokud se podílejí na vedení firmy. S tímto přímo souvisí druhá rovina,

2. Rozsah informací získaných z účetnictví

Výstupy finančního účetnictví jsou v menším rozsahu, nejsou tak podrobné jako u účetnictví manažerského. Vzhledem k tomu, že struktura, systém a obsah finančního účetnictví jsou regulovány státem a výkazy jsou zveřejňovány, je důležité, že jsou i srovnatelné v čase a s ostatními podniky. Obsah výkazů je dán vyhláškou ministerstva financí. Naopak manažerské účetnictví je plně v kompetenci podniku. Dalším rysem finančního účetnictví je, že zpracovává minulost, to, co v podniku proběhlo za určité období a toto období formálně srovnává s předchozím obdobím, tzn. že nepracuje s odchylkami oproti předešlému období, ale ani „nepřemýšlí“ do budoucnosti oproti manažerskému účetnictví. Předmětem finančního účetnictví jsou především externí vztahy podniku jako celku a jeho okolí. Manažerské účetnictví zachycuje nejen externí, ale i interní vztahy mezi útvary a jejich procesy.⁵ Rozdíl mezi těmito účetními subsystémy je patrný i na zjišťování výsledku hospodaření. Ve finančním účetnictví je výsledek jeden, tj. za všechny činnosti dohromady. Naopak v manažerském účetnictví lze zjistit výsledek hospodaření u jednotlivých středisek nebo z jednotlivých činností či procesů.

Další rovinou v rozdílnosti obou účetních systémů je pohled na náklady, jejich analýzu a vyhodnocování. Tomuto tématu se podrobněji věnuje následující kapitola.

⁵ KRÁL, B., aj. *Manažerské účetnictví*. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. s. 23.

Tab. 1 – Odlišnosti finančního a manažerského účetnictví

Účetnictví	Finanční	Manažerské
Uživatelé	Externí	Interní
Rozsah	Taxativně vymezen zákonem	Širší - dle potřeb podniku
Přístup k informacím	Volný	Přísně vymezený
Pravdivost	Princip opatrnosti	Maximální
Úprava	Regulovaná státem	Neregulované, přizpůsobené konkrétnímu podniku
Ceny	Reálné	Kalkulované
Jednotky	Peněžní	Naturální i hodnotové
Náklady	Explicitní, skutečně vydané	Explicitní i implicitní (alternativní)
Časové období	Minulost	Minulost a budoucnost
Periodicita	1x ročně (kalendářní nebo hospodářský rok)	Dle potřeby managementu

Zdroj: HRADECKÝ, M., LANČA, J., ŠÍŠKA, L. Manažerské účetnictví. 1. vydání Brno: Masarykova univerzita, ekonomicko-správní fakulta, 2006 – vlastní úprava

1.4 Controlling

„Jedná se v podstatě o široce koncipovanou metodu řízení, která soustřeďuje svoji pozornost do dvou relativně samostatných oblastí: jednak samotného procesu řízení (plánování a kontroly), jednak o jeho informační podpory.“⁶

Controlling se jako metoda řízení začíná objevovat v USA v 1. polovině 20. století. Zde je chápán jako jedna z funkcí řízení – plánování, organizování, vedení, obsazování funkcí apod. Postupně se stále více dostává do obecné pozice filosofie řízení. Obdobný vývoj je i v Evropě. V 2. polovině 20. století vzrůstá význam controllingu zejména v německy mluvících zemích. Controlling nyní začíná být chápán jako informační nástroj řízení a převažující náplní controllera je příprava informačních podkladů pro podporu řízení. Tyto podklady měly převážně průřezový, souhrnný charakter a zpravidla doplňovaly standartní sadu periodicky předkládaných, zejména účetních informací. Náplň controllingu se postupně rozšiřuje a integruje se s řízením podniku jako celku. Controlling je chápán jako

⁶ FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vydání Praha: ASPI, 2007.s. 34. ISBN 978-80-7357-299-0

přístup k řízení s vlastní koncepcí, postavenou na zdůraznění cílovosti, integrace, plánování, důsledného vyhodnocování, koordinační a informační role. Zásadním styčným rozhraním s manažerským účetnictvím je informační funkce controllingu.⁷

Tab. 2 - Vztah controllera a řídícího pracovníka

CONTROLLER	ŘÍDÍCÍ PRACOVNÍK
Připravuje podklady pro plánování a rozhodování	Plánuje, rozhoduje
Informuje o odchylkách	Reaguje na zjištěné odchylky
Připravuje metodiku kalkulací, rozpočtování, systém kalkulací a rozpočtů	Prosazuje a využívá informace připravených systémů kalkulací, rozpočtů
Informuje o změnách v okolí podniku	Reaguje, aby udržel dlouhodobou rovnováhu s okolím
Je poradce managementu	Akceptuje controlling v procesu řízení

Zdroj: FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví. 1. vydání Praha: ASPI, 2007. s. 34. ISBN 978-80-7357-299-0*

Vztah manažerského účetnictví a controllingu

Controlling je metoda, která má za úkol zvýšit účinnost systému řízení neustálým srovnáváním skutečného průběhu podnikatelského procesu s plánovaným stavem, vyhodnocováním odchylek a aktualizací cílů. Dále dochází k analýze příčin odchylek, jejich předvídání a realizace opatření k jejich odstranění.

„Zatímco controlling jako metoda řízení nutně integruje úvahy o koordinaci všech funkcí systému řízení, manažerské účetnictví je „jen“ informačním nástrojem systému řízení. Z tohoto hlediska je zřejmé, že srovnání lze podrobit pouze manažerské účetnictví a informační nástroje controllingu.“⁸

Controlling pracuje s naturálními a hodnotovými (finančními a nákladovými) informacemi. Naturální controlling analyzuje veličiny v naturálních jednotkách, využívá i nepeněžní informace. Finanční controlling se zabývá řízením finanční a kapitálové struktury podniku

⁷ KRÁL, B., aj. *Manažerské účetnictví. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. s. 26.*

⁸ KRÁL, B., aj. *Manažerské účetnictví. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. s. 36. ISBN 978-80-7261-141-6.*

a řízením jeho peněžních toků. Nákladový controlling řídí faktory, které ovlivňují zisk firmy. Finanční a nákladový controlling se nejvíc přibližují manažerskému účetnictví.⁹ Tak jako manažerské účetnictví, tak i finanční (nákladový) controlling zabezpečuje nejen operativní, ale i taktické a strategické řízení. Controlling je členěn na strategický a operativní.¹⁰

1.5 Účetní informace finančního a manažerského účetnictví

Jak již bylo uvedeno odlišnosti finančního a manažerského účetnictví, resp. informace (jejich obsah), které lze z těchto systémů získat, jsou ovlivněny jejich uživateli a potřebami. Finanční účetnictví je „okleštěno“ zákonem a skutečností, že výstupy z něho jdou mimo podnikové prostředí. Naopak informace z manažerského účetnictví jsou určeny především pro řídicí pracovníky a v podstatě na nich závisí vlastní působení podniku a jeho budoucnost. Provázanost obou systémů lze aplikovat na dvou koncepčních přístupech, pro které se používá označení jednookruhová a dvouookruhová soustava účetních informací.

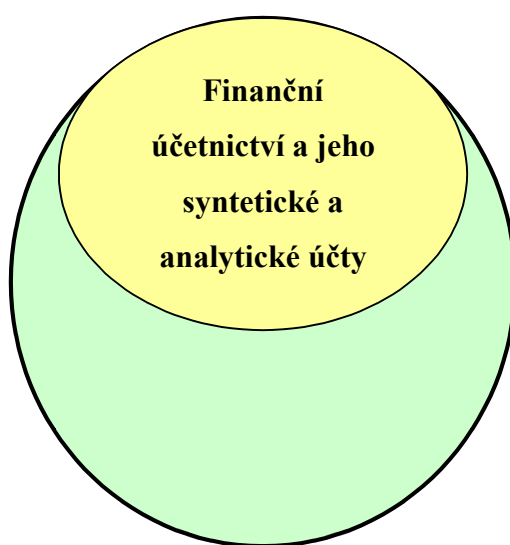
1.5.1 Jednookruhová organizace účetnictví

V rámci tohoto systému účetních informací se rozdílné informační požadavky jednotlivých skupin uživatelů řeší v rámci analytické evidence. Jedná se o analytickou evidenci k finančnímu účetnictví. Analytická evidence ve finančním účetnictví je rozdílná od analytické evidence v nákladovém účetnictví u jednookruhové organizace. Z uspořádání jednookruhového účetnictví je patrné, že se potřeby uživatelů informací neliší v obsahovém vymezení a ve způsobu ocenění zkoumaných veličin. Rozdíl je ve stupni podrobnosti při jejich zobrazení. Existuje jeden účetní okruh, kde se vytvoří systematická analytická evidence, z hlediska věcné náplně účtů, z hlediska jednotlivých útvarů a výkonů. Rozdíly, resp. rozdílné zobrazení nákladů a výnosů mezi finančním a nákladovým

⁹ KRÁL, B., aj. *Manažerské účetnictví*. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. s. 36.

¹⁰ FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vydání Praha: ASPI, 2007. s. 30

účetnictvím se zobrazují na účtech rozdílů (účet 5../99 a 6../99). Dále se v nákladovém účetnictví vytvářejí účty vnitropodnikových vztahů, tj. účty, které zobrazují transakce mezi středisky, jsou to účty s číselným označením 599 (náklady) a 699 (výnosy). Na těchto účtech lze zjistit výsledky hospodaření každého útvaru zvlášť. Tyto výsledky nemají vliv na výsledek hospodaření za podnik jako celek. Ten se v jednookruhovém účetnictví zjišťuje složitěji, protože je třeba rozlišit, zda příslušný účet vstupuje do výsledku hospodaření finančního i nákladového účetnictví, nebo zda bude zahrnut do výpočtu pouze v jednom z uvedených okruhů.¹¹



Obr. 1 - Jednookruhová soustava účetních informací

Zdroj: FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vydání Praha: ASPI, 2007. s. 66. ISBN 978-80-7357-299-0.

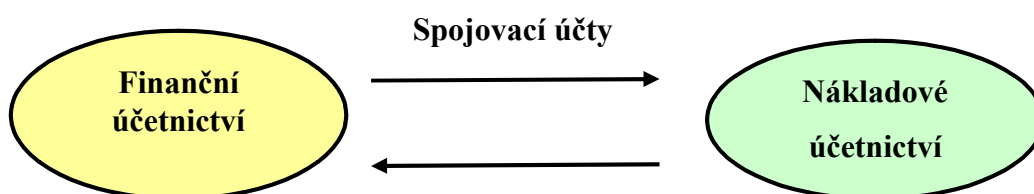
1.5.2 Dvouokruhová organizace účetnictví

Počátky dvouokruhové organizace účetnictví pocházejí z anglosaské oblasti, kde je již historicky soustředěna hlavní pozornost na vlastní obsah a vypovídací schopnosti účetních informací. Účetnictví respektuje rozdílné požadavky uživatelů. Vznikly proto dva samostatné okruhy účetních informací finančního a nákladového účetnictví. Subsystem nákladového účetnictví je chápán jako důvěrný a informace z něj nejsou zveřejňovány. Naopak systém finančního účetnictví shromažďuje informace podle předem stanovených pravidel, má jednoznačné výstupy a informace v něm jsou zpracovávány s vědomím

¹¹ FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vydání Praha: ASPI, 2007. s. 65.

budoucího zveřejnění. Tyto okruhy (finančního a vnitropodnikového účetnictví) jsou spojeny tzv. spojovacími účty a účty rozdílů. Spojovací účty obsahují účetní informace z finančního účetnictví a které přitom vstupují i do nákladového účetnictví; jsou předmětem zobrazení v obou účetních systémech. Účty rozdílů se využívají v případech odlišného zobrazení hospodářských transakcí v obou okruzích účetních informací.¹²

Oba okruhy fungují relativně samostatně. Potřeby řídicích pracovníků často vyžadují informace, které mnohdy vycházejí z rozlišně (od finančního účetnictví) vymezených a oceněných aktiv, závazků a vlastního kapitálu.



Obr. 2 - Dvouokruhová soustava účetních informací

Zdroj: FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vydání Praha: ASPI, 2007. s. 66. ISBN 978-80-7357-299-0.

Spojovací účty „převádějí“ informaci o transakci z finančního do nákladového účetnictví. Nejčastěji se používají k nákladům a výnosům.¹³ Např. vystavená faktura za prodej písku je zaúčtována ve finančním účetnictví na MD pohledávky za odběrateli a na DAL tržby z prodeje vlastních výrobků, následuje zápis do nákladového účetnictví MD spojovací účet k výnosům a DAL výnosový účet nákladového účetnictví: písek sušený volně ložený, slévárenský, útvar odbyt.

Oba systémy (jednookruhový a dvouokruhový) lze kombinovat. Výběr vhodného systému závisí na potřebách a následně požadavcích uživatelů informací. Pokud se tyto požadované informace externích a interních uživatelů obsahově neliší, je vhodnější zvolit variantu

¹² KRÁL, B., aj. *Manažerské účetnictví*. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. s. 103.

¹³ FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vydání Praha: ASPI, 2007. s. 61.

jednookruhového účetnictví s přijatelným analytickým rozdělením. „Za uživatelsky výhodnější se považuje řešení, které vychází z dvoukruhové organizace.“¹⁴

¹⁴ KRÁL, B., aj. *Manažerské účetnictví*. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. s. 112. ISBN 978-80-7261-141-6.

2. Náklady z hlediska finančního, „daňového“ a manažerského účetnictví

Náklad je peněžně vyjádřená spotřeba výrobních faktorů, která je vyvolána tvorbou podnikových výkonů. Náklady hrají v každém podniku, podnikové ekonomice rozhodující úlohu, protože vždy je posuzováno, kolik co stojí (v jaké velikosti, rozsahu je toho potřeba) a kolik se z toho vyprodukuje (s jakým ziskem). Aby řídicí pracovníci mohli rozhodovat o budoucích výkonech podniku, jeho směřování, finanční jistotě, investicích, aby mohli minimalizovat případná rizika, musí mít k dispozici ty správné informace.¹⁵ Náklady jsou posuzovány trojím způsobem:

- finanční (pagatorní) pojetí nákladů – ve finančním účetnictví (minulost)
- hodnotové pojetí nákladů – v nákladovém účetnictví (současnost)
- ekonomické pojetí nákladů – v účetnictví pro rozhodování (budoucnost)

2.1 Pojetí nákladů dle finančního účetnictví

Ve finančním účetnictví jsou náklady úbytkem majetku, aktiv firmy. Není podstatné, jestli majetek byl získán z vlastních nebo cizích zdrojů. Náklady jsou chápány jako peníze „investované“ do výkonů, které zajišťují náhradu peněz v jejich původní výši. Náklady nejsou vždy totožné s peněžními výdaji, které představují fyzických úbytek finančních prostředků bez ohledu na účel jejich využití (např. úhrada faktury za nákup majetku je výdaj, ale náklady jsou odpisy apod.).

Náklad je ekonomický zdroj „obětovaný“ na dosažení výnosu z prodeje vyprodukovaného výkonu, nikoliv zdroj přímo použitý na produkci toho konkrétního výstupu. Nerozlišují se náklady jednotlivých středisek, útvarů nebo činností.

¹⁵ SYNEK, M. a kol. Manažerská ekonomika, 2. vydání Praha: Grada Publishing, 2000. s. 74.

Ve finančním účetnictví se zobrazují i náklady, které přímo nesouvisejí s předmětem podnikání, např. dary, benefity pro zaměstnance, náklady na reprezentaci apod. Finanční účetnictví zobrazuje i takové úbytky vlastního kapitálu, které k jeho zhodnocení v budoucnu nepovedou, např. opravné položky.¹⁶

Finanční účetnictví zobrazuje náklady v parametrech, které by platily v době, kdy byly vynaloženy, tj. kdy se uskutečnily. Zisk je měřen na principu zachování finančního kapitálu v nominální výši.

Struktura a členění nákladů ve finančním účetnictví souvisí s jeho státem regulovanou formou. Směrná účtová osnova je přílohou vyhlášky ministerstva financí. Náklady jsou zde obecně rozděleny podle svého obsahu (druhovému rozlišení nákladů) – např. spotřebované nákupy, osobní náklady, daně a poplatky, provozní náklady, odpisy apod. Jediným „můstkem“ některých nákladů k výstupům, resp. výnosům je jejich číslování – např. 54 Jiné provozní náklady – 64 Jiné provozní výnosy, 56 Finanční náklady – 66 Finanční výnosy, 58 Mimořádné náklady – 68 Mimořádné výnosy.

Finanční účetnictví zobrazuje explicitní náklady, tzn. náklady, které výrobce spotřebovává na nákup výrobních zdrojů, za používání cizích výrobních faktorů apod. Explicitní náklady jsou skutečně zaúčtované na účtech.

V případě „daňového účetnictví“ se náklady ještě rozdělují na daňově uznatelné a daňově neuznatelné.

Zákon o daních z příjmů rozlišuje několik druhů daňové znatelnosti výdajů / nákladů:

1. Obecná uznatelnost – náklady na dosažení, zajištění a udržení zdanitelných příjmů;
2. Náklady uznatelné až zaplacením – např. pojistné na sociální a zdravotní pojištění, smluvní sankce, daň z nemovitostí a z převodu nemovitostí a další;
3. Náklady uznatelné jen do výše souvisejících příjmů – např. manka a škody na vlastním majetku, postoupení pohledávek a další;

¹⁶ FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vydání Praha: ASPI, 2007. s. 20.

4. Náklady limitované jinak (např. procentem, absolutní částkou) – např. náklady na propagační předměty, finanční náklady související s úvěry a půjčkami mezi spojenými osobami a další;
5. Náklady zcela neuznatelné – např. odměny členů statutárních orgánů a jejich pojištění, penále a pokuty, vklady do obchodní společnosti, technické zhodnocení, odstupné u finančního leasingu a další;¹⁷

2.2 Pojetí nákladů dle vnitropodnikového (manažerského) účetnictví

V manažerském účetnictví jsou náklady charakterizovány jako hodnotově vyjádřené, účelně vynaložené ekonomické zdroje podniku, účelově související s ekonomickou činností podniku. Charakteristickými rysy jsou účelnost (vynaložení nákladu je racionální a přiměřené výsledku činnosti) a účelovost (zhodnocení vynaloženého ekonomického zdroje, těsný vztah k výkonům). Mimořádné náklady (pokuty, škody apod.) manažerské účetnictví eviduje také, jen s tím rozdílem, že přijímá taková opatření, aby k nim docházelo v minimální možné míře, dále je analyzuje z hlediska odpovědnosti a následně se snaží o snížení rizika jejich dopadu na podnik (např. pojištěním).¹⁸

V nákladovém účetnictví je používáno hodnotové pojetí nákladů. Hodnotové pojetí je založeno na zásadě, která primárně zdůrazňuje spotřebu či využívání reálných ekonomických zdrojů (materiálu, práce, investic) za daných podmínek výrobního procesu. Předmětem zobrazení jsou i skutečnosti, které sice nemají podobu výdeje peněz, ale svými důsledky ovlivňují racionalitu dané aktivity (např. kalkulační odpisy apod.). Smyslem je poskytování informací pro běžné řízení a kontrolu reálného průběhu aktuálně uskutečňovaných procesů, tj. v současnosti, nikoliv v době pořízení. Ocenění nákladů je v cenách, které existují v čase uskutečňování příslušných výkonů, činností a procesů, tj. na úrovni cen, které odpovídají jejich současné věcné reprodukci.¹⁹

¹⁷ Zákon ČNR č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění k 1. 1. 2010.

¹⁸ FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vydání Praha: ASPI, 2007. s. 92.

¹⁹ KRÁL, B., aj. *Manažerské účetnictví*. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. s. 46.

Ekonomické pojetí nákladů je používáno v účetnictví pro rozhodování. Manažerské účetnictví, resp. informace z něho jsou zaměřeny v tomto případě na budoucnost a tedy jsou zde požadavky i na řízení, resp. rozhodování za účelem výběru optimálních variant (alternativ). S tímto výběrem souvisí obecné ekonomické chápání nákladů jako maximum hodnoty, které lze vyprodukovat prostřednictvím zvolené alternativy. Tyto podmínky obecně splňuje ekonomická interpretace nákladů v kategorii oportunitních nákladů. Oportunitní náklady pak nepředstavují reálně spotřebované náklady, ale ušlou příležitostí v případě zvolení jiné alternativy.²⁰

Tab. 3 – Vztahy mezi náklady ve finančním a manažerském účetnictví

Finanční účetnictví	Manažerské účetnictví
Skutečně zúčtované náklady, doprovázené reálným úbytkem peněz	Skutečně zúčtované náklady, doprovázené reálným úbytkem peněz
Odpisy zúčtované podle odpisových plánů finančního účetnictví - z pořizovací ceny fixních aktiv	Kalkulační (časové, výkonové) odpisy zúčtované podle odpisových plánů manažerského účetnictví - z reprodukční ceny
Úroky zúčtované a uhrazené v souladu s úvěrovými smlouvami	Kalkulační úroky, vyjadřující také náklady kapitálu, který není úročený
Provozní manka, škody, pokuty a penále ve skutečné výši	Kalkulační rizika, vyjadřující předpokládanou úroveň těchto výdajů v budoucnosti
X	Kalkulační podnikatelské osobní náklady, kalkulační nájemné, náklady v jejich ekonomickém pojetí

Zdroj: KRÁL, B., aj. *Manažerské účetnictví*. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. s. 60. ISBN 978-80-7261-141-6 – vlastní úprava

²⁰ KRÁL, B., aj. *Manažerské účetnictví*. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. s. 60.

2.3 Pojetí nákladů z hlediska nákladového účetnictví

Nákladové účetnictví (určené pro řízení) bývá v některých odborných publikacích uváděno jako součást manažerského účetnictví nebo tyto dvě složky nebývají rozlišovány vůbec a manažerské účetnictví bývá nazýváno nákladovým. V této práci bude používán termín „nákladové účetnictví“ pro účetnictví, které je jednou ze součástí manažerského účetnictví. Nákladové účetnictví lze dále rozlišit na účetnictví výkonově orientované, odpovědnostně orientované a procesně orientované.

Rozdělení jednotlivých středisek, útvarů a nakonec i procesů je v každém podniku jedinečné a originální. Každý útvar má stanovený charakter, předmět a rozsah své činnosti. Podnik má zpracovanou organizační strukturu, ve které je zobrazena hierarchie jednotlivých středisek, ale i vazby mezi nimi.

Pokud jde o výkonově orientované účetnictví, klade si nákladové účetnictví za cíl zjišťovat a kontrolovat náklady ve vztahu k výkonům. Řízení po linii výkonů řeší odpovědi na otázky: Jaké jsou náklady prováděných výkonů? Jak řídit jejich hospodárnost? Jak měřit přínos z prodeje konkrétních výkonů? Náklady jsou zjišťovány v jednotlivých útvarech, tj. místech, kde byl náklad vynaložen a to ve skutečné výši. Systém se používá při zjišťování skutečných prvotních nákladů, které se nejprve evidují podle místa vzniku a poté podle charakteru. Podrobnost členění informací podle jednotlivých výkonů by měla umožnit především měřit vliv změn ve výši a struktuře spotřeby nákladů ovlivněných konkrétními výkony. Řízení po linii výkonů využívá kalkulaci nákladů výkonů (viz další kapitoly).²¹

Odpovědnostně orientované sledování nákladů je založeno na konkrétních útvarech, střediscích podniku, které nesou odpovědnost za konkrétní vynaložený náklad. Tzn. že nemusí (ale může) vždy souhlasit středisko, které nese odpovědnost za náklad se střediskem, ve kterém náklad vznikl z titulu výkonu. Např. středisko „Opravy a údržba“ rozhoduje o veškerých opravách podniku, tzn. že nese odpovědnost za náklady na opravy, které probíhají na strojích např. střediska „Těžba“. Pokud by nákladové účetnictví bylo vedeno dle výkonů, náklad by připadal na středisko „Těžba“ a to ve výši, která zde byla konkrétně na opravu vynaložena, naopak pokud by nákladové účetnictví sledovalo

²¹ KRÁL, B., aj. *Manažerské účetnictví*. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. s. 22, 95-98.

odpovědnostní linii, byl by náklad vykázán ve středisku „Opravy a údržba“. Odpovědnostní přístup využívá zejména zobrazení druhotných nákladů, tj. nákladů kalkulovaných za vlastní činnost. Některé podniky tato účetnictví i kombinují, ovšem s tím, že si podnik musí zvolit, která varianta (výkonová nebo odpovědnostní) bude primární a ta bude „sbírat“ podrobnější informace a druhá bude podpůrná.

Procesní účetnictví je třetím účetnictvím v rámci subsystému nákladového účetnictví. Je to účetnictví zaměřené na sledování nákladů v jednotlivých podnikových procesech. Proces je řada věcně a časově návazných činností, které se uskutečňují v daném pořadí a vedou k realizaci výkonu. Jeden proces mohou postupně vykonávat různá střediska. Proces se může prolínat jak vertikální organizační strukturou, tak strukturou horizontální. Procesní řízení zdůrazňuje vzájemnou provázanost činností a jejich přínosů. Např. na přípravě reklamní kampaně se podílí středisko „Nákupu“, které vybírá a objednává jednotlivé reklamní předměty a marketingové služby, tak středisko „Prodej, odbyt“, které vytipuje a zkontaktuje potenciální, ale i současné klíčové zákazníky.²²

2.4 Členění nákladů v nákladovém účetnictví

Aby bylo řízení nákladů účinné, je potřeba náklady členit do skupin a to podle stejných pravidel. Každý náklad má své vlastnosti, místo vzniku, čas, vývoj apod. Každý řídicí pracovník pohlíží na náklady z jiného pohledu, nebo potřebuje informaci o nákladu pro jiný účel. Náklady lze rozdělit podle těchto úhlů pohledu: Jaké náklady jsou vynaloženy? (druh), Jak jsou náklady kalkulovány? (kalkulace), Jak se mění s množstvím vyrobené produkce?, Za jakým účelem jsou náklady vynaloženy?

Druhovému členění nákladů

Pro druhové náklady jsou zásadní tři vlastnosti. Jsou to náklady prvotní, tzn. že se v podniku objevují poprvé, stávají se předmětem zobrazení hned při svém vstupu do podniku. Druhou vlastností je, že to jsou náklady externí, tzn. že do podniku vstupují z vnějšího prostředí, od externích dodavatelů. Vznikají spotřebou dodávek (materiálu, zboží či služeb) od dodavatelů mimo podnik. A konečně třetí vlastností je, že jde o náklady

²² KRÁL, B., aj. *Manažerské účetnictví*. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. s. 24.

jednoduché, nelze je dále podrobněji dělit. Druhové náklady se člení na náklady provozní (spotřeba materiálu a energie, spotřeba a použití externích prací a služeb, mzdové a ostatní osobní náklady, odpisy nehmotných a hmotných dlouhodobých aktiv), finanční a mimořádné. Z druhového členění lze získat informace o tom, **co** je spotřebováno, **od koho** bylo nakoupeno (dodáno) a **kdy**. Informace o druhových nákladech jsou důležité při řízení dodávek služeb a materiálu, zásob. Členění se nezabývá příčinou vynaložení nákladů, protože se nevztahují ke konkrétním výkonům ani vnitropodnikovým útvarům.²³

Účelové členění nákladů

- a) Členění nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti
- b) Členění nákladů podle výkonů, tj. kalkulační třídění nákladů

a) Členění nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti

Náklady se posuzují nejen podle toho, kde vznikly, ale i podle toho, kdo (které středisko) nese odpovědnost za jejich vznik. Tyto útvary jsou nazývány „odpovědnostní středisko“ a jejich struktura navazuje na organizační strukturu podniku. První etapou tohoto členění je přidělit náklady podle místa odpovědnosti konkrétnímu středisku, další etapou je specifikovat vazby mezi útvary a určit odpovědnost za hodnotové efekty výkonů, které se stávají předmětem spotřeby dalších útvarů uvnitř podniku. Je nutné vymezit náklady jednotlivých středisek, identifikovat dílčí výkony, které střediska předávají jiným útvarům a v neposlední řadě ocenit tyto výkony tzv. vnitropodnikovou cenou. Např. prodej dílčího výkonu – 1 t písku střediska „Drtírna“ středisku „Sušárna“ za cenu 500,- Kč. Pro středisko „Sušárna“ je tato částka nákladem a je to náklad druhotný (interní), protože vznikl v podniku a na vstupu se neobjevuje poprvé, protože už v sobě „nese“ prvotní (externí) počáteční náklady úplně prvního střediska „Těžba“. Např. náklady na spotřebu pohonných hmot u bagru v lomu, náklady na spotřebu trhaviny při odstřelu v dobývacím prostoru apod.

- Náklady výrobní činnosti:
 - náklady hlavní, pomocné, vedlejší a přidružené výroby,
 - náklady technologické (jsou řízeny technicko-hospodářskými normami):

²³ SYNEK, M. a kol. *Manažerská ekonomika*, 2. vydání Praha: Grada Publishing, 2000. s. 75.

- jednicové (přímo souvisí s určitým výkonem),
- režijní (souvisí s výrobou jako celkem);
- náklady na obsluhu a řízení (položky jsou řízeny limity a normativy, souhrn rozpočty),
- Náklady nevýrobní činnosti:
 - náklady na odbyt, správu, zásobování atd.²⁴

b) Kalkulační členění nákladů

Kalkulační členění nákladů souvisí a je závislé na jednici výkonu, protože se k ní vztahuje. Je zvláštním typem účelového členění nákladů. Jednotka výkonu je tzv. kalkulační jednice a spotřeba nákladů na její výrobu je dána technickohospodářskými normami. Z hlediska „přiřaditelnosti“ k této jednotce se rozlišují náklady přímé a náklady nepřímé. Náklady přímé bezprostředně souvisejí s konkrétním druhem výkonu, lze je k této jednotce přesně přiřadit (např. spotřeba papírových pytlů na balení 1 t písku po 50 kg, je-li kalkulační jednicí 1 t písku). Naopak nepřímé náklady se nevážou přímo k jednotce výkonu, ale k celému nebo části podnikatelského procesu (např. mzda pracovníka střediska „Expedice“, které zajišťuje prodej všech druhů písků – balený, nebalený, vlhký nebo suchý, sklářský, stavební či slévárenský atd.). Problematické kalkulací budou věnovány další kapitoly diplomové práce.²⁵

Struktura typového kalkulačního vzorce:

1. Přímý materiál
2. Přímé mzdy
3. Ostatní přímé náklady
4. Výrobní (provozní) režie
Vlastní náklady výroby (provozu)
5. Správní a zásobovací režie
Vlastní náklady výkonu
6. Odbytové náklady
Úplné vlastní náklady výkonu

²⁴ SYNEK, M. a kol. *Manažerská ekonomika*, 2. vydání Praha: Grada Publishing, 2000. s. 74.

²⁵ KRÁL, B., aj. *Manažerské účetnictví*. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. s. 72.

7. Zisk (ztráta)

Cena výkonu (základní)

Tento typový kalkulační vzorec se u nás používal v době centrálně plánovitého řízení (před rokem 1990). V dnešních ekonomických a tržních podmínkách může být vodítkem pro podniky, které zpracovávají a přizpůsobují kalkulace svým podmínkám.

Členění nákladů z hlediska potřeb rozhodování

Členění je důležité pro rozhodování o nákladech do budoucna. Jedním z typů je rozdělení nákladů podle závislosti na objemu výkonů. Jedná se o náklady variabilní a fixní. **Variabilními náklady** jsou náklady, které se mění v závislosti na objemu konečné produkce. S jejím zvýšením náklady rostou a naopak se snížením klesají. Variabilní náklady lze dále rozdělit na proporcionální (přiraditelné přímo k jednotce výkonu, jejich objem přímo úměrně roste s růstem objemu produkce), nadproporcionální náklady (např. mzdové náklady za přesčasovou práci při zajišťování zvýšeného objemu výkonů, jsou méně časté) a podproporcionální náklady (např. spotřeba el. energie zahrnující tzv. paušál a hodinovou spotřební sazbu). **Fixní náklady** jsou zpravidla související s určitým časovým obdobím nebo s určitou kapacitou, ale nesouvisí s objemem vyrobené produkce. Jde o tzv. „kapacitní náklady“, které podnik vynakládá na zajištění svého chodu. Jejich výše v závislosti na objemu produkce se mění „skokově“, zvyšují se po vyčerpání určité kapacity nebo po určitém časovém období.²⁶ Např. sušící hala usuší za 1 hodinu maximálně 45 t písku a náklady na 1 hodinu jsou 10 tisíc Kč a tyto náklady jsou i v případě, že je do haly dopraveno 75 t písku nebo 10 t písku, naopak se náklady zvýší v momentě, kdy je nutné usušit více než 20 t písku, protože se zapojí i druhá sušící hala, která má (pro zjednodušení) stejné fixní náklady, tj. 10 tis. Kč na 1 hodinu. Byla vyčerpána kapacita jedné haly a náklady se „skokově“ zvyšují o 10 tis. Kč. Jednou z vlastností fixních nákladů je, že (až do vyčerpání kapacity) s růstem objemu produkce, jejich jednicová výše klesá. Dle výše uvedeného příkladu: náklady na 1 t v případě usušení 10 t jsou 1 tisíc Kč, u usušených 20 t je to 500 Kč na 1 t a při plné kapacitě vychází náklady na 1 t 222 Kč. Výše fixních nákladů je podstatná především při rozhodování o investičních projektech podniku. Příkladem fixních nákladů jsou např. odpisy, nájemné apod.

²⁶ SYNEK, M. a kol. *Manažerská ekonomika*, 2. vydání Praha: Grada Publishing, 2000. s. 81

Další rozlišení nákladů pro rozhodování je na náklady relevantní a irelevantní a rozdílové náklady. Relevantní náklady jsou náklady, které se mění v závislosti na změně varianty rozhodnutí, zvláštní typ relevantních nákladů jsou tzv. rozdílové náklady. To jsou náklady ve výši rozdílu mezi původní a novou variantou. Opakem relevantních nákladů jsou náklady irelevantní. Oportunitní (alternativní) náklady jsou náklady ušlé příležitosti. Tyto náklady jsou ve výši výnosů jiné, nerealizované alternativy. Např. nákladní vozidlo v majetku podniku vozí písek, zisk na jeden tunokilometr je 200 Kč. Nabízela se varianta přepravy mouky, kde by výnosy byly 1.200 Kč na 1 tkm a náklady 1.050,- Kč na 1 tkm, tzn. že zisk této varianty je 150 Kč na 1 tkm. V tomto případě je využitá varianta efektivnější, než zvažovaná alternativa. Posledním typem tohoto členění nákladů jsou náklady vázané k rozhodnutí. Jedná se o nejobecnější rozdělení z výše uvedených. Jsou to náklady, které se vážou ke konkrétním současným rozhodnutím a na jejich základě vzniknou v budoucnosti.²⁷

²⁷ KRÁL, B., aj. *Manažerské účetnictví*. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. s. 73.

3. Kalkulace, kalkulační systém

„V ekonomickém pojetí je kalkulace (angl. Costing) chápána jako propočet nákladů, marže, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny na výrobek, práci nebo službu, na činnosti či operaci, kterou je třeba v souvislosti s jejich uskutečněním provést, na investiční akci, případně jinak naturálně vyjádřenou jednotku výkonu.“²⁸

Kalkulace zobrazuje vztah základních pólů podnikatelského procesu a to výkonu (v naturálních hodnotách) a jeho ohodnocení (ve finančních jednotkách). **Předmětem kalkulace** mohou být všechny druhy dílčích a finálních výkonů, které jsou předmětem činnosti podniku. **Kalkulační jednicí** je konkrétní výkon v měrné jednotce (např. 1 kg písku, 1 tkm přepravy, apod.). **Kalkulované množství** je konkrétní počet kalkulačních jednic, pro které se v účetnictví zjišťují celkové náklady. Ty se potom rozpočítávají na kalkulační jednici. **Metoda kalkulace** je způsob, jakým se náklady, resp. jejich výše přiřazují k předmětu kalkulace. Metoda kalkulace závisí na předmětu kalkulace, na struktuře nákladových položek, ve které se zjišťují náklady na kalkulační jednici a na způsobu přiřazování nákladů předmětu kalkulace.²⁹

„**Kalkulační vzorec**“ je v podstatě struktura nákladů na kalkulační jednici. Tuto strukturu si každý podnik zpracovává individuálně, podle svých podmínek. V období centrálně plánovitého řízení existoval (a byl stanoven vyhláškou) typový kalkulační vzorec (viz. kap. 2), v současných tržních a ekonomických podmínkách je možností kalkulačních vzorců víc. Například:

retrográdní kalkulační vzorec, který je strukturován tak, že vychází z ceny, od které se odečtou cenová zvýhodnění a náklady a zjistí se zisk;

kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady, kde se rozdělují přímé a nepřímé náklady v rámci variabilních nákladů a fixní náklady zvlášť;

dynamická kalkulace rozděluje náklady na přímé a nepřímé a podle fází reprodukčního procesu. Podává informaci o tom, jak budou náklady v jednotlivých fázích ovlivněny změnami v objemu výkonů;

²⁸ STROUHAL, J., aj. *Účetnictví 2009 Velká kniha příkladů*. 1. vydání Brno: Computer Press, 2009. s. 559. ISBN 978-80-251-2425-3.

²⁹ KRÁL, B., aj. *Manažerské účetnictví*. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. s. 187.

kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů ukazuje jaké fixní náklady lze přiřadit k výrobku, jaké výrobní skupině a jaké podniku;

kalkulace relevantních nákladů kalkulační zaměřená na peněžní toky, není vhodná pro kalkulaci ceny.

3.1 Kalkulace v řízení po linii výkonu

Přirazování nákladů předmětu kalkulační

Pro kalkulaci je podstatné rozčlenění nákladů na přímé (přímo přiřaditelné k jednotlivým výkonům) a nepřímé náklady. Přímé náklady lze ke kalkulační jednotce přiřadit celkem jednoduše a to dělením celkových přímých nákladů počtem kalkulačních jednotek. Nepřímé náklady (náklady, které nelze přímo přiřadit k určitému výkonu) je nutné, s ohledem na jejich specifický charakter a význam, rozpočítat. Při tomto rozpočítávání se používají dvě kalkulační techniky:

- a) kalkulace dělením (prostá, nebo s poměrovými (ekvivalenčními) čísly)
- b) kalkulace přírážková (sumační, nebo diferencovaná)

U kalkulace dělením prosté se náklady přiřazují k výkonům ve vztahu k množství vzájemně odlišných kalkulačních jednotek. Tato technika se používá u jednoho druhu výkonů nebo u více druhů výkonů, které jsou nákladově stejně náročné. Metoda kalkulace dělením s poměrovými čísly přiřazuje společné náklady výkonům na základě jejich vztahu k tzv. přepočtené jednotce. Ta vyjadřuje rozdílnou nákladovou náročnost konkrétních výkonů na společné nepřímé náklady. Druhá skupina kalkulačních technik – kalkulace přírážková je založena na využívání rozvrhové základny, pomocí které jsou nepřímé náklady přepočítávány a následně přiřazovány ke kalkulačním jednotkám. Podstatnou vlastností rozvrhové základny je její příčinný vztah mezi rozvrhovými náklady a výkony a ten by měl být co nejužší. U sumační metody je jediná rozvrhová základna (tzv. univerzální). Naopak u diferencované kalkulace jsou různé rozvrhové základny a to buď ve finanční formě, nebo v naturální. Výhodou peněžní rozvrhové základny je její snadné a přesné zjišťování, nevýhodou naopak slabý příčinný vztah k výkonům a její nestálost, která je dána

změnami oceňování spotřebovaných zdrojů. Naturální základny vylučují působení cenových vlivů, ale nevýhodou je jejich složité zjišťování.³⁰

Alokace nákladů

Alokací nákladů je činnost přiřazování nákladů příslušného objektu, který je předmětem řízení. Náklady se nepřisuzují jen na kalkulační jednici, ale mohou se přiřadit i k útvarům nebo podnikovým procesům. Nejobecnějším cílem alokace je poskytnutí informací o nákladech, které jsou podstatné pro určité rozhodnutí. Každý způsob musí respektovat nejen vztah nákladu k objektu, ale zejména rozhodovací úlohu. Typově lze rozhodovací úlohy rozdělit do 6 oblastí:

- úlohy o způsobu využití ekonomických zdrojů na vytvořené kapacitě,
- úlohy vycházející z propočtu nákladů vynaložených v souvislosti s výkony,
- informace pro cenová rozhodnutí,
- úlohy, jejichž cílem je zainteresovat manažery a zaměstnance na jednání ku prospěchu podniku a pro dosažení podnikových cílů,
- tzv. reprodukční úlohy,
- úlohy o vázanosti ekonomických zdrojů v produktech podnikové činnosti.

Při rozdělování nákladů je možné rozlišovat tři různé principy, a to princip příčinnosti – každý výkon má obsahovat takové náklady, které byly na něj vynaloženy, princip únosnosti – výkon obsahuje takovou výši nákladů, kterou „unes“ a princip průměrování – používá se v případech, kdy nelze použít princip příčinnosti. Jednotlivé nákladové položky je nutné přiřazovat podle stejnorodého principu, který musí být znám uživateli.

Alokační fázi je dílčí část celkového procesu přiřazování nákladů finálním výkonům, jejímž cílem je vyjádřit míru příčinné souvislosti mezi nákladem a objektem alokace. V první fázi je třeba přiřadit přímé náklady takovému objektu alokace, který je zapříčinil, tj. vyvolal jejich vznik. V druhé fázi probíhá „přetřídění“ nákladů z jednoho objektu na druhý, kdy je třeba vyjádřit vztah mezi dílčími objekty alokace a objektem, který vyvolal jejich vznik. V poslední fázi alokace je důležité přiřazení nepřímých nákladů na jednotlivý výkon, pokud možno co nejpřesněji.

³⁰ KRÁL, B., aj. *Manažerské účetnictví*. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. s. 123.

Vzhledem k tomu, že v druhé a třetí fázi alokace dochází k přerozdělování a přiřazování nepřímých nákladů na výkon, používá se tzv. „rozvrhová základna“. Rozvrhová základna by měla být ve vztahu příčinné souvislosti jak k rozvrhovaným nákladům, tak k objektu alokace. Vyjadřuje co nejužší vztah mezi vynaloženými náklady a jednotlivými výkony. Za rozvrhovou základnu je třeba volit takovou veličinu, jíž jsou nepřímé náklady přímo úměrné (když se zvýší základna, zvýší se režie). Nejčastěji používanou základnou jsou přímé mzdy. Nejdříve se musí vypočítat poměr mezi rozpočtem např. nákladů a zvolenou rozvrhovou základnou. Tento poměr se vyjadřuje v procentech jako režijní přírážka, je-li základna peněžní nebo režijní sazba, je-li základna naturální apod.³¹

3.2 Kalkulační systém

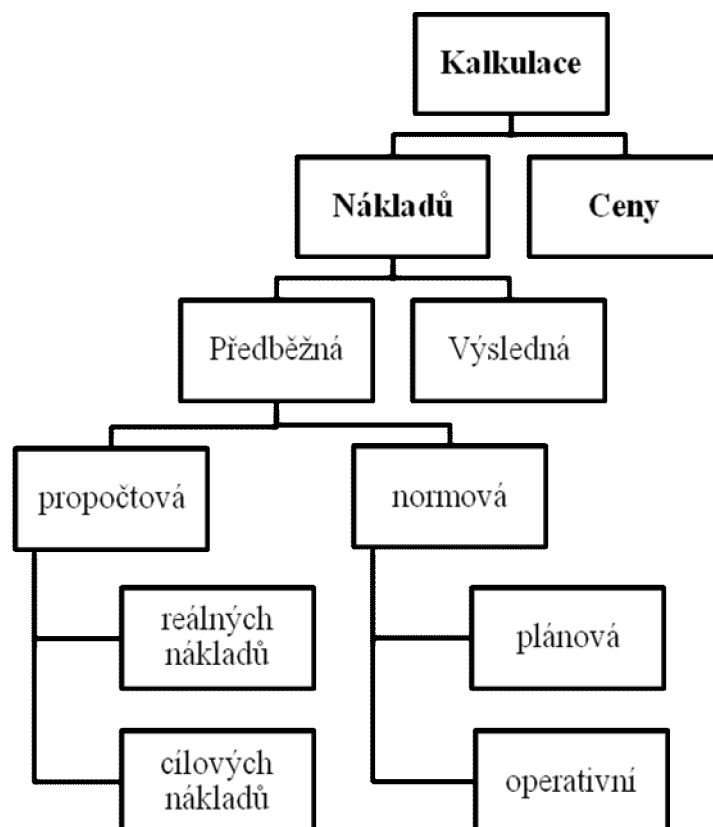
Kalkulace je propočet nákladů, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny na jednotku výkonu (na výrobek), práci nebo službu, na činnost nebo operaci, na podnikovou investiční akci apod. Kalkulace nákladů má několik možností využití:

- při řízení hospodárnosti,
- při tvorbě vnitropodnikových cen,
- při návrhu cen externím odběratelům,
- při sestavování plánů a rozpočtů,
- při rozhodování o objemu a struktuře výkonů,
- při rozhodování o způsobu provádění výkonů,
- při ocenění aktiv vytvořených vlastní činností,

které nemůže obsáhnout jedna kalkulační základna. Proto, aby se v každém podniku mohly výše uvedené úkoly splnit, je potřeba několik druhů kalkulací, které dohromady tvoří **kalkulační systém**.³² Jednotlivé druhy kalkulací se od sebe liší svým obsahem a strukturou a dále časovým horizontem, ke kterému se vztahují.

³¹ KRÁL, B., aj. *Manažerské účetnictví*. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. s. 125.

³² FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vydání Praha: ASPI, 2007. s. 223.



Obr. 3 - Kalkulační systém a jeho členění z hlediska vztahu kalkulací k časovému horizontu zpracování a využití

Zdroj: KRÁL, B., aj. Manažerské účetnictví. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. s. 187. ISBN 978-80-7261-141-6.

Předběžnou kalkulací se označují souhrnně kalkulace připravované před zahájením procesu tvorby konkrétního výkonu, který je předmětem kalkulace.

3.2.1 Předběžné kalkulace

Propočtová kalkulace patří mezi kalkulace předběžné, tzn. že se sestavuje před zahájením výrobního procesu daného konkrétního výkonu. Propočtová kalkulace dává podklady pro předběžné posouzení efektivnosti, resp. pro návrh ceny nově zaváděného nebo individuálně prováděného výkonu. Náklady je možné kalkulovat pro výkony určené na prodej externím zákazníkům, ale i pro vnitřní potřebu organizace v souvislosti například s nově zaváděnou investicí. Ve výrobním procesu se propočtová kalkulace zpracovává současně s technickým upřesněním výrobku nebo jiného výkonu, ale ještě před jeho konstrukční a technologickou přípravou, kdy ještě nejsou k dispozici příslušné spotřební

nebo výkonové normy. Kalkulace se sestavuje na základě různých orientačních, kvalifikovaných odhadů, například z informací o vlastních nebo cizích podobných výrobcích, o jejich technicko-ekonomických parametrech, kalkulacích, cenách, při použití postupů hodnotové analýzy apod.³³ „Klasickými úkoly propočtové kalkulace, které se týkají především zakázkově orientovaných výrob s dlouhým výrobním cyklem a nižší úrovní konkurence, je vyjádřit nákladovou náročnost výkonu, která by odpovídala současným schopnostem společnosti při výrobě, a dát podklad pro zpracování cenové nabídky.“³⁴

Plánová kalkulace patří mezi kalkulace předběžné, tj. sestavení před zahájením výroby. Plánové kalkulace se nejvíce uplatňují ve výrobních procesech. Představují předběžný propočet nákladové náročnosti výkonu, jehož výroba či provádění se bude opakovat v průběhu delšího, minimálně ročního časového intervalu. „Plánové kalkulace se sestavují v návaznosti na podrobnou konstrukční a technologickou přípravu výroby konkrétního výrobku, jejíž součástí je mimo jiné stanovení výchozích spotřebních a výkonových norem. Tyto normy vycházejí z existujícího stavu konstrukčního řešení výrobku, navržené technologie a uspořádanosti výroby. Poté se upravují o inovace a změny, ke kterým má v celém hodnoceném období dojít.“³⁵

Plánová kalkulace nabývá dvojí podoby – 1) jako plánová kalkulace dílčího období - představuje úroveň nákladů v jednotlivých časových intervalech po realizaci předpokládaných změn a 2) jako plánová kalkulace celého hodnoceného období, což je vážený aritmetický průměr jednotlivých úrovní předem stanovených nákladů, které reagují na změny v plánu inovací. Váhami jsou předpokládané objemy výkonů.² Plánová kalkulace slouží jako jeden z podkladů pro sestavení rozpočtové výsledovky a ve vztahu k operativní kalkulaci působí jako takticky zaměřený nástroj řízení hospodárnosti jednicových nákladů.

Operativní kalkulace patří taktéž mezi kalkulace předběžné. „Jednotlivé operativní kalkulace platné vždy ode dne, kdy došlo ke změně v průběhu výrobního procesu, vyjadřují

³³ KRÁL, B., aj. *Manažerské účetnictví*. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. s. 192.

³⁴ STROUHAL, J., aj. *Účetnictví 2009 Velká kniha příkladů*. 1. vydání Brno: Computer Press, 2009. s. 571. ISBN 978-80-251-2425-3.

³⁵ STROUHAL, J., aj. *Účetnictví 2009 Velká kniha příkladů*. 1. vydání Brno: Computer Press, 2009. s. 571. ISBN 978-80-251-2425-3.

úroveň předem stanovených nákladů, které odpovídají dosaženým konkrétním technickým a výrobním podmínkám, v nichž se výrobní proces uskutečňuje.“³⁶ Sestavují se v položkách přímých jednicových nákladů a vychází z tzv. operativních spotřebních a výkonových norem. Operativní kalkulace se využívají při zadávání nákladového úkolu výrobním útvarům a při kontrole jejich plnění. Dále vzájemným porovnáním s plánovou kalkulací v průběhu roku se kontroluje zajištěnost ročního plánu nákladů a zároveň se ověřuje skutečnost, jak se vytvářejí podmínky zadané v plánu inovací.

3.2.2 Výsledná kalkulace

Výsledná kalkulace se zpracovává po skončení procesu výroby konkrétního výkonu. Je nástrojem následné kontroly hospodárnosti. „*Výsledná kalkulace vyjadřuje skutečné náklady průměrně připadající na jednotku výkonu vyráběnou v určité sérii, zakázce nebo v celkovém množství výkonů vyrobených za období.*“³⁷ Výsledné kalkulace jsou podkladem pro hodnocení hospodárnosti útvarů podílejících se na výrobě a pro ověření reálnosti operativních kalkulací výkonů. Vyšší vypovídací schopnost mají tyto kalkulace u výrob s delším výrobním cyklem a zakázkovým typem finálního produktu (např. stavební výroba, činnost projekčních, výzkumných a vývojových pracovišť). Nižší vypovídací schopnost má výsledná kalkulace v podmínkách hromadné výroby, či v podmínkách sériově orientovaného výrobního procesu, kdy je krátký výrobní cyklus, zákazník není předem znám (např. produkce spotřebního zboží).

3.2.3 Kalkulace ceny

„Kalkulace ceny je informačním nástrojem stanovení cílové nebo směrné ceny finálního výkonu. Od kalkulace nákladů se odlišuje výchozím přístupem k její tvorbě. Zatímco kalkulace nákladů odráží žádoucí nebo skutečné toky vzniku nákladů, cenová kalkulace

³⁶ KRÁL, B., aj. *Manažerské účetnictví*. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. s. 196. ISBN 978-80-7261-141-6.

³⁷ STROUHAL, J., aj. *Účetnictví 2009 Velká kniha příkladů*. 1. vydání Brno: Computer Press, 2009. s. 576. ISBN 978-80-251-2425-3.

naopak zobrazuje toky zpětné návratnosti nákladů a zisku uskutečněné ve formě výnosů.“³⁸

Kalkulace ceny vychází z nákladů v jejich ekonomickém pojetí, obsahuje také kalkulovaný zisk nebo jinou veličinu vyjadřující požadovanou úroveň zhodnocení ekonomických zdrojů, vložených do podnikání.

3.3 Využití kalkulací pro řízení

Kalkulace pomáhají při sestavení plánu nákladů v rozpočtové výsledovce a mají svůj význam pro strategické řízení v podnikatelském procesu. Kalkulace představují nástroj oceňování finálních výkonů, prezentují nástroj pro cenová rozhodování. Dále slouží k dlouhodobé analýze nákladové náročnosti výkonu. Při využití kalkulací při tvorbě vnitropodnikových cen výkonů umožňují účetně zachytit vztahy mezi odpovědnostními středisky. Pomocí kalkulací lze posuzovat hospodárnost jednicových nebo variabilních nákladů po linii výkonu nebo odpovědnostních středisek. Kalkulace jsou důležité při rozhodování o optimální struktuře prodávaných výkonů, ale mohou být využívány i při rozhodování, zda některý výkon bude vytvářen nebo poskytován vlastním střediskem nebo bude zajišťován externími dodavateli.³⁹

³⁸ STROUHAL, J., aj. *Účetnictví 2009 Velká kniha příkladů*. 1. vydání Brno: Computer Press, 2009. s. 578. ISBN 978-80-251-2425-3.

³⁹ STROUHAL, J., aj. *Účetnictví 2009 Velká kniha příkladů*. 1. vydání Brno: Computer Press, 2009. s. 578-579

4. Charakteristika výrobního podniku

Společnost Provodínské písky a.s. patří do skupiny podniků s hlavním oborem činnosti v oblasti těžby, zpracování a dalšího zušlechťování minerálních surovin pro průmyslové použití, jako jsou křemen, kaolin, živec a také v oblasti vývoje a výroby vysoce výkonných plniv. Sídlo společnosti a současně místo jejího aktivního působení je v obci Provodín. Obec Provodín leží 8 km jihovýchodně od České Lípy, rozložená na jihozápadním úpatí Provodínských kamenů. Firma je obchodní společností – akciová společnost. Většinovým akcionářem je zahraniční firma Quarzwerke GmbH. se sídlem ve Frechenu u Kolína v SRN (podíl 87 %), další podstatně menší podíl akcií vlastní firma QMP BV Maastricht (podíl 12 %) a zbytek jsou drobní akcionáři.

Společnost vlastní obchodní podíly ve třech dceřiných firmách:

1. firma MINORIT s.r.o., se sídlem v Teplicích – obchodní podíl 55 %, převažující předmět činnosti: úprava nerostů a dobývání rašeliny a bahna a jejich úprava;
2. firma P R O G R E W s.r.o., se sídlem v Provodíně – obchodní podíl 50 % předmět činnosti: nákladní silniční přeprava;
3. firma KERKOSAND spol. s r.o., se sídlem v Šajdíkových Humencích, SR – obchodní podíl 100 % převažující předmět činnosti: těžba a úprava křemenných písků.

V současné době společnost zaměstnává 61 zaměstnanců a roční výroba je 745 tisíc tun, celkový prodej v roce 2008 činil 748 tisíc tun, základní kapitál ve výši 270 milionů Kč. Na domácím trhu je realizováno více než 85 % tržeb, 10 % na trzích v rámci Evropské unie a 5 % v zemích mimo Evropskou unii. Hlavní důraz je kladen na zvyšování kvality výroby, snižování nákladů a zvyšování rentability. Společnost je rozdělena na výrobní, obchodní, ekonomický a technicko-investiční útvar. Společnost získala v roce 1999 certifikát ČSN ISO 9001:2000.



Obr. 4 - Logo společnosti

Zdroj: interní materiály společnosti Provoďinské písky a.s.

Vnější prostředí firmy:

Zákazníci

Sklářské písky se průmyslově využívají především pro výrobu plochého a dutého skla, stejně jako skleněných cihel. Sklářské písky lze použít jako surovinu i v chemickém průmyslu. Část zákazníků tvoří firmy sklářského a chemického průmyslu. Slévárenské písky se používají ve slévárnách pro výrobu forem a jader. Vyráběné odlitky zase nacházejí uplatnění v širokém spektru nejrůznějších průmyslových odvětví, jako například ve strojírenství, elektroprůmyslu, v automobilovém průmyslu (klikové hřídele, vačkové hřídele, vysoce pevné díly nástrojů ...). Stavební písky jsou využívány při výrobě stavebních hmot a dílců, například maltové a omítkové směsi, štuky, stavební tmely, spárovací hmoty. Dalšími výrobky, při kterých lze použít zdejší písek, jsou ploché dlažby s hladkým, tryskaným nebo vymývaným povrchem, tvarované zámkové dlažby a mnoho dalších.

Dodavatelé

Mezi největší dodavatele při zajišťování běžného provozu patří především dodavatelé energií – elektrická energie, plyn a voda. Dalšími důležitými obchodními partnery jsou přepravní společnosti a to železniční přepravce nebo silniční přepravci. Při investiční výstavbě byly realizovány zakázky za „dohledu“ mateřské společnosti u zahraničních

fírem, které se na specifické zařízení zpracování písků zaměřují. Škálu dodavatelů doplňují firmy s menšími zakázkami, které zajišťují běžný provoz, údržbu a opravy zařízení.

Konkurence

Konkurenčními podniky jsou bývalé provozovny tehdejšího národního podniku a další pískovny, které těží a zpracovávají písek stejných nebo podobných vlastností.

4.1 Historie společnosti

Na konci 19. století byla na Českolipsku objevena ložiska kvalitního, průmyslově využitelného písku. První použití výrobků bylo pro blízké malé sklárny a hlavně na výrobu vápenopískových cihel. První dochovaná zmínka o průmyslovém použití písku je z roku 1903 právě na výrobu vápenopískových cihel u firmy Engel a spol. Další jména byla postupně Schmack, Bech a Wilhelm Schulz, který svou živnost rozšířil a stal se postupně největším těžařem v okolí. První oficiální zápis o firmě je zápis v Obchodním rejstříku v Liberci ze dne 20. května 1913 pod jménem: „Erste Nordböhmische Glassand und Sandsteinziegelwerke Wilhelm Schulz in Mickenhan“ – První severočeská pískovna a vápenopísková cihelna Wilhelm Schulz v Provodíně.

V období 1. republiky byla úprava písku zaměřena především na vysoce kvalitní formovací písky hlavně pro zbrojní průmysl. Firma využívala pro výrobu energie parního pohonu a již měla vlastní vlečku. Podle dokladů zaměstnávala v roce 1938 20 dělníků a těžba dosáhla výše 48 tisíc tun.

Firma fungovala i v období okupace. Pod Schulzeho vedením byly zde i nyní korektní pracovní podmínky. V roce 1945 byl do firmy dosazen národní správce a firma dál existovala pod stejným jménem. Rozhodnutím Zemského národního výboru ze dne 14. srpna 1946 propadala firma jako konfiskát Československému státu. Při postupné reorganizaci českého průmyslu se postupně stávala součástí různých národních podniků. Dne 24. února 1950 byl Rozhodnutím ministra průmyslu ČR založen samostatný podnik pod jménem Severočeské pískovny n. p. se sídlem v Provodíně. Postupně byly do podniku

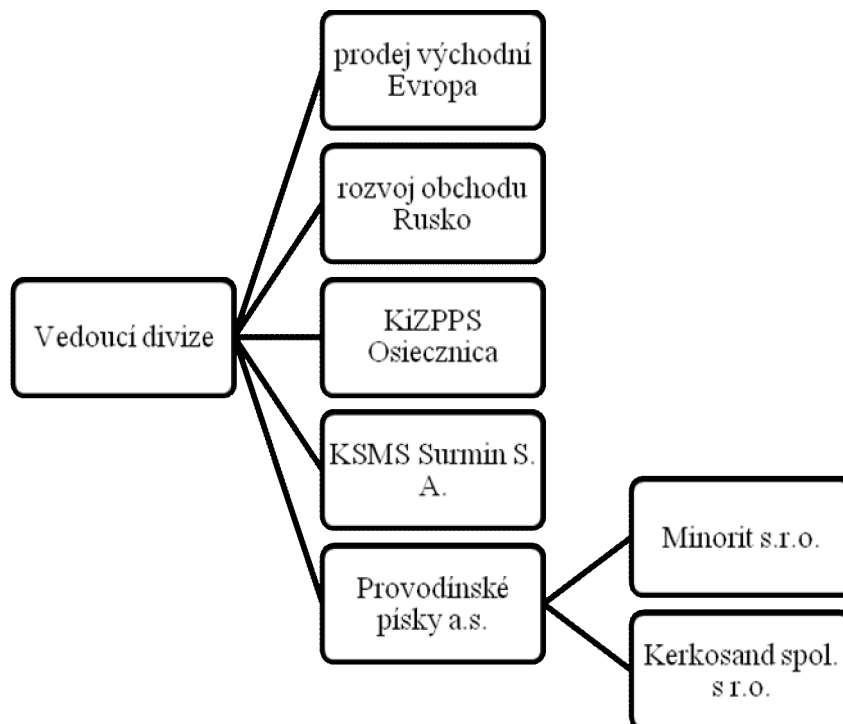
začleněny další těžebny a závody a v roce 1951 měl podnik 7 hlavních závodů a 23 provozoven, mimo jiné i Dolní Adršpach a Střeleč. U základního závodu Provodín činila výroba v roce 1951 140 tisíc tun písku. Rozvojem průmyslu postupně narůstala těžba až na 450 tisíc tun v roce 1962, kdy došlo ke sloučení s podnikem Sedleckovildštejnské kaolinové a hlinné závody n. p. se sídlem v Karlových Varech-Sedleci.

V roce 1990 začala privatizace tehdejších státních podniků a byly vedeny první rozhovory s dnešním většinovým akcionářem – firmou Quarzwerke GmbH se sídlem ve Frechenu u Kolína v Německu. Důvodem bylo získání potřebného know-how a kapitálu. Společnost se tak mohla dále rozvíjet a v letech 1993 – 2002 do svého rozvoje investovala 525 mil. Kč, v roce 2009 byla dokončena druhá sušící hala v hodnotě 40 milionů Kč. Společnost se tak stala konkurenceschopným a moderním podnikem.⁴⁰

4.2 Organizační skupina Quarzwerke

Společnost patří do skupiny podniků Quarzwerke. Firma Quarzwerke GmbH sídlí v Německu, ve Frechenu nedaleko Kolína nad Rýnem. Jedná se o rodinnou firmu, v jejímž čele stojí p. R. Lindemann. Firma se skládá ze čtyř divizí: 1. Křemen, 2. Vysoce výkonná plniva, 3. Kaolín/ živec a 4. Střední a východní Evropa. Provodínské písky a.s. a její dceřiné společnosti patří do 4. divize skupiny Quarzwerke.

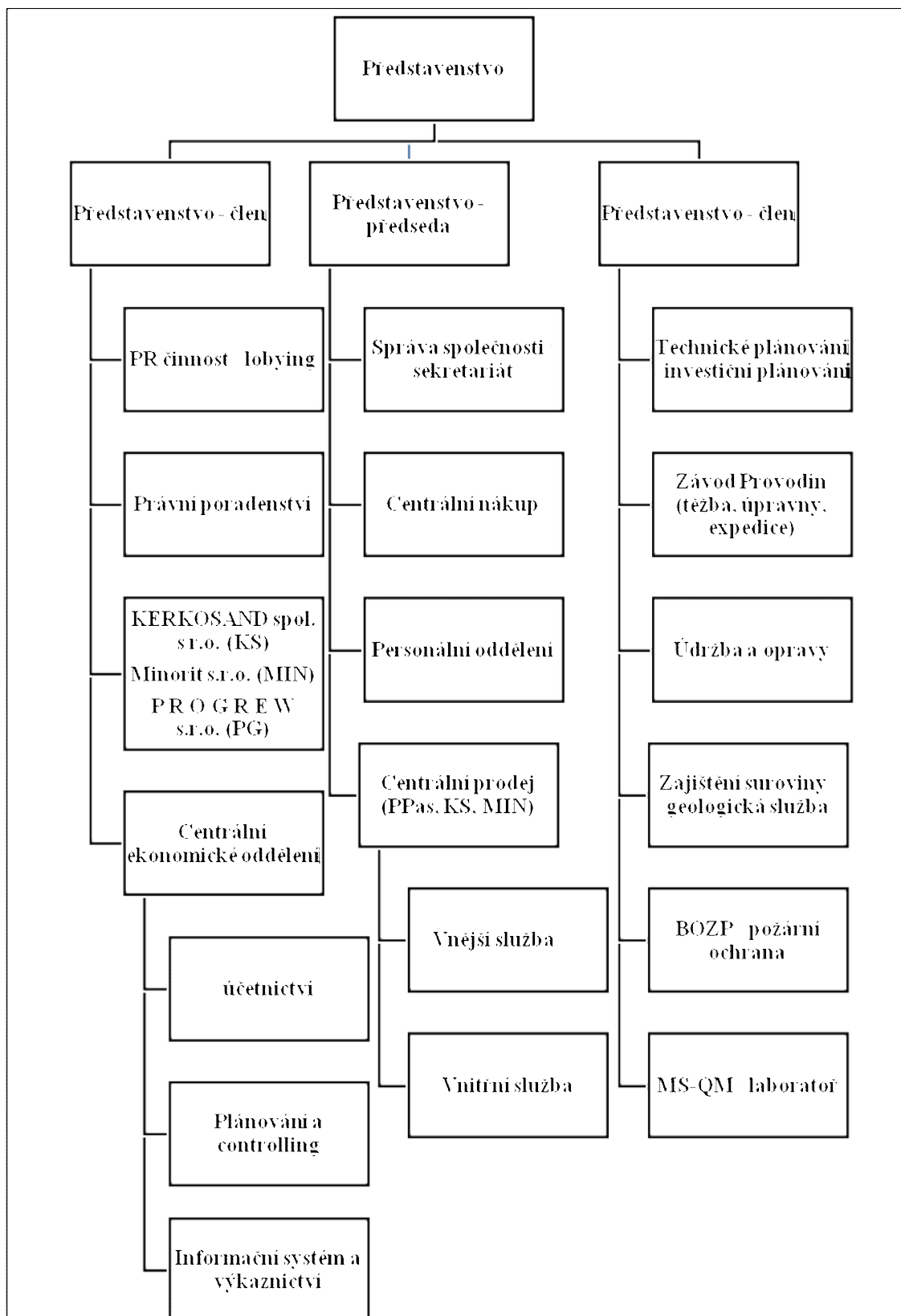
⁴⁰ *Provodínské písky a.s.* [online].[cit.2010-02-21]. Dostupný z WWW: <<http://www.pisky.cz/index1.htm>>



Obr. 5 - Organizační schéma 4. divize skupiny Quarzwerke

Zdroj: interní materiály společnosti Provodínské písky a.s. – vlastní úprava

Na obrázku č. 6 je zobrazena organizační schéma společnosti Provodínské písky a.s. k 31. prosinci 2009.



Obr. 6 - Organizační schéma společnosti Provoďinské písky a.s.

Zdroj: interní materiály společnosti Provoďinské písky a.s. – vlastní úprava

4.2 Současná výroba

Hlavním sortimentem jsou sklářské, slévárenské a filtrační písky a to v sušené nebo vlhké podobě. V současnosti probíhá těžba ve třech lomech – lom Provodín, Okřešice a Srní. Zásoby surovin jsou součástí České křídové tabule a vznikaly před 60 miliony lety ve středním turonu, v období druhohor. Písky jsou uloženy ve formě jílovokaolinitického zpevnělého pískovce, různého chemického a zrnitostního složení. Výchozí surovinou je pískovec o pevnosti cca 25 – 40 Mpa.

Po skrytí humusovité vrstvy (= skrývka) o mocnosti cca 1 – 2 m je očištěný pískovec nutné nejprve uvolnit pomocí trhacích prací. Poté je rozebrán a nakládán těžkými pásovými rypadly na nákladní automobily, které jej odvázejí na drtírnu. Na drtírně dojde k jeho rozmělnění, první homogenizaci a pak jako vstupní surovina odchází pásovými transportéry ke zpracování na úpravnu. Pro výrobu homogenního hotového výrobku je velice důležité zachovat již při těžbě předem stanovený míchací poměr z nejrůznějších úseků lomu. V každém lomu se těží surovina, která má své specifické vlastnosti. Geologická analýza a zpracování údajů o těžebních polích tak má zvláště velký význam, aby výrobky odpovídaly požadavkům jednotlivých zákazníků.

Úprava vytěžené a rozdrcené suroviny se provádí tříděním na sítích, dodrcením, odkalením a pomocí vodních protiproudových třidičů, které tvoří srdce celého procesu. Po základním odvodnění pomocí tzv. odvodňovacích sít se výrobky ukládají na skladovacích haldách, na kterých se materiál odvodňuje až na zbytkovou vlhkost max. 8 %, kterou je již možno expedovat. Hrubší, na třidiče oddělené frakce se dotřídí na vibračních sítích až do podoby normovaného filtračního písku pro speciální aplikace. Nedílnou součástí výroby je uzavřený okruh technologické vody s vícestupňovým čištěním vody. Kaly, vznikající jako oddělená součást výroby, se separují a následně zhušťují ve filtračním lisu. Mohou být poté částečně používány také pro rekultivace. Na základě požadavků některých zákazníků se mokré písky dále dehydrují a následně se ukládají v prodejním stavu v silech. Dodávají se ve volně loženém stavu nebo se balí do papírových pytlů o hmotnosti 25 nebo 50 kg.

Výroba mokrých a suchých písků se kompletně řídí z řídicího velína. Zde se nastavují potřebné parametry, mění se potřeba a sleduje automatický provoz zařízení. Tím je zajištěno ekonomicky výhodné a vysoce kvalitní třídění a sušení všech druhů písků.

U konečných výrobků se kontroluje granulometrie pomocí normovaných sít a chemické parametry pomocí rentgenové spektrometrie. Kromě toho se v pravidelných intervalech testuje také zbytková vlhkost, množství vyplavitelných látek, humusovitost a mnoho dalších.

Hotové produkty písků jsou skladovány na venkovních volných skládkách, v silech nebo balené v papírových pytlích. Expedice může probíhat prostřednictvím železniční dopravy nebo nákladních automobilů. Převahu suchých, volně ložených písků může realizovat dceřiná společnost P R O G R E W s.r.o., která má speciální cisterny. Výrobky se pro expedici nakládají čelními nakladači a systémem pasových dopravníků z venkovních hald nebo je výrobek přímo ze skladovacích sil dopravován na odpovídající místa nakládky.

4.3 Druhy písků

Sklářské písky

Sklářské písky jsou tříděním upravené, ve svých chemických a fyzikálních směrných číslech, standardizované výrobky. Vyznačují se vysokou chemickou čistotou. Jejich obsah SiO_2 se pohybuje nad 98 %. Všechny druhy křemenných písků se dodávají vlhké po praní a sušené, volně ložené pro nakládku na nákladní automobily a vagóny (s výjimkou vlhkého volně loženého písku, který není nakládán na nákladní automobily).

Slévárenské písky

Slévárenské písky jsou tříděním upravené, ve svých chemických a fyzikálních směrných číslech standardizované výrobky. Používají se ve slévárnách pro výrobu forem a jader. Vyznačují se vysokou žáruvzdorností, obsah SiO_2 se pohybuje nad 98 %. Všechny druhy křemenných písků se dodávají vlhké po praní a sušené, volně ložené pro nakládku na nákladní automobily a vagóny.

Filtrační písky

Filtrační písky jsou tříděním upravené, ve svých chemických a fyzikálních směrných číslech standardizované výrobky. Používají se hlavně v zařízeních na úpravu vody. Vyznačují se vysokou chemickou čistotou a precizním zrnitostním rozdělením. Obsah SiO_2 se pohybuje nad 98 %. Všechny druhy filtračních písků se dodávají vlhké po praní a sušené, volně ložené pro nakládku na nákladní automobily a vagóny.

Technické, stavební písky

Stavební a technické písky jsou tříděním upravené, ve svých chemických a fyzikálních směrných číslech standardizované výrobky. Používají se k výrobě stavebních tmelů, lepidel, pryskyřičných směsí a speciálních sanačních betonů. Písek se vyznačuje vysokou chemickou čistotou. Jeho obsah SiO_2 se pohybuje nad 98 %. Písek PR 33H se dodává pouze sušený, volně ložený nebo balený (v papírových pytlích po 50 kg nebo po 25 kg), pro nakládku na nákladní automobily a vagóny.⁴¹

⁴¹ *Provodínské písky a.s.* [online]. [cit.2010-02-21]. Dostupný z WWW: <<http://www.pisky.cz/index1.htm>>

5. Finanční a „daňové“ účetnictví podniku

V této kapitole je popsáno fungování finančního a „daňového“ účetnictví podniku, zejména zachycení nákladů podniku v účetním období. Při zpracování účetnictví se společnost řídí zákonem a vyhláškami o účetnictví, Českými účetními standardy pro podnikatele, daňovými zákony, obchodním zákoníkem, zákoníkem práce (např. v případě cestovních náhrad), báňskými předpisy a mnoha dalšími. Uživateli účetních informací je management podniku, vlastníci, banky a mohou jimi být i zaměstnanci (odborová organizace) a především státní a jiné orgány.

5.1 Finanční účetnictví

Podnik o stavu a pohybu svého majetku účtuje v souladu se zákonem o účetnictví a podle tohoto zákona je nazýván účetní jednotkou. Využívá účetního programu Helios Green. Účtuje v soustavě podvojného účetnictví, účetním obdobím je kalendářní rok, řádnou účetní závěrku sestavuje v plném rozsahu k 31. prosinci. Účetní jednotka je ze zákona povinna mít účetní závěrku ověřenou auditorem. Účetní závěrka je sestavována v plném rozsahu a obsahuje rozvahu, výkaz zisku a ztráty a přílohu včetně přehledu o peněžních tocích. Dále vyhotovuje výroční zprávu, která mimo jiné obsahuje i přehled o vztazích a další povinné náležitosti. Účetnictví je vedeno v peněžních jednotkách české měny, v případech některých pohledávek a závazků je vedeno v jednotkách měny EUR. Při přepočtech cizích měn je používán denní kurz stanovený na základě denního kurzu ČNB.

Hmotný a nehmotný dlouhodobý majetek je evidován v pořizovacích cenách, dlouhodobý finanční majetek představuje majetkové účasti a je účtován v ceně pořízení (výnosy z tohoto majetku jsou zahrnuty ve výnosech z dlouhodobého finančního majetku). Zásoby materiálu jsou účtovány v pořizovacích cenách, které zahrnují cenu pořízení, celní poplatky, dopravné a pojistné. O zásobách je účtováno průběžným způsobem A – přes sklad. Úbytek materiálu ze skladu je oceňován metodou FIFO (tzn. že při ocenění úbytku zásob používá historicky nejstarší pořizovací ceny, za které byly zásoby naskladněny). Hotové výrobky jsou oceňovány v cenách, které zahrnují cenu materiálu, práce a

proporcionální část výrobních a správních režijních nákladů. Účetní jednotka vytváří několik typů rezerv, například rezervu na známá rizika plynoucí z právních sporů, na opravu dlouhodobého majetku, rezervu na rekultivaci, rezervu na zaměstnanecké požitky a na daň z příjmů. Majetek účetní jednotky je odepisován lineární metodou a doba odepisování majetku je stanovena dle příslušného ustanovení zákona o daních z příjmů.

Účetní jednotka používá účetní rozvrh, který sestavuje vždy k 1. lednu. Účetní rozvrh odpovídá uspořádáním směrné účtové osnovy dle přílohy číslo 4 k vyhlášce, kterou se provádí některá ustanovení zákona o účetnictví. V rámci syntetických účtů vytváří analytické účty – například 501 001 – Spotřeba základního materiálu, 501 002 – Spotřeba pomocného materiálu, 501 003 – Spotřeba náhradních dílů apod. Ve finančním účetnictví jsou zachycovány prvotní náklady a jsou členěny podle druhů:

- 50 Spotřeba materiálu, energie (elektrická energie, voda, plyn), nákup zboží;
- 51 Služby včetně nákladů na cestovné
 - účet 518 je podrobně analyticky rozčleněn podle konkrétního druhu služby (například výkony spojů, dopravné, reklama a propagace apod.), údaje z tohoto členění podávají informace managementu při řešení úsporných či jiných opatření;
- 52 Osobní náklady;
- 53 Daně a poplatky včetně důlní renty;
- 54 Jiné provozní náklady;
- 55 Odpisy, rezervy a opravné položky včetně rekultivací;
- 56 Finanční náklady, zejména pojištění;
- 57 Mimořádné náklady (vzhledem k tomu, že se účetní jednotka snaží o snižování rizika mimořádných nákladů, bývá tato položka nulová);
- 59 Daň z příjmů včetně změny stavu odložené daně (odložená daň vychází z veškerých dočasných rozdílů mezi účetní a daňovou hodnotou aktiv a pasív, s použitím čekávané daňové sazby platné pro období, ve které budou daňový závazek nebo pohledávka uplatněny);⁴²

⁴² STROUHAL, J., aj. *Účetnictví 2009 Velká kniha příkladů*. 1. vydání Brno: Computer Press, 2009. s. 528.

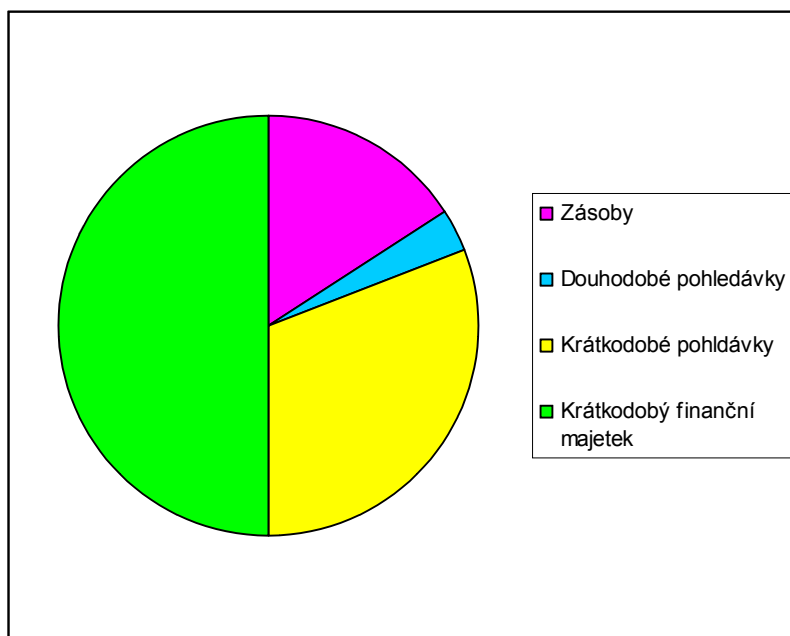
Tab. 4 - Rozvaha – zkrácená verze pro účely DP

AKTIVA 569 mil Kč	PASIVA 569 mil. Kč
Dlouhodobá aktiva 444 mil. Kč	Vlastní kapitál 434 mil. Kč Základní kapitál 270 mil. Kč Kapitálové fondy 139 mil. Kč
Krátkodobá aktiva 125 mil. Kč Zásoby 19 mil. Kč Pohledávky 41 mil. Kč Peněžní prostředky, peněžní ekvivalenty 65 mil. Kč	Výsledek hospodaření 25 mil. Kč Cizí kapitál 135 mil. Kč

Zdroj: Rozvaha k 31. prosinci 2009 společnosti Provodínské písky – vlastní úprava

Údaje o peněžních prostředcích a peněžních ekvivalentech doplňuje výkaz o peněžních tocích a údaj o výsledku hospodaření vychází z výkazu zisku a ztráty. To je vzájemná provázanost těchto tří výkazů: rozvahy – výkazu o peněžních tocích – výkazu zisku a ztráty. Rozvaha informuje o majetkové a finanční situaci, která ovlivňuje likviditu a solventnost podniku. Sama o sobě ovšem nepodává informace o výkonnosti podniku, ty podává výkaz zisku a ztráty. Změny ve finanční pozici (peněžních tocích) zobrazuje výkaz o peněžních tocích. Měření finanční pozice, výkonnosti a změny ve finanční pozici spolu navzájem souvisejí.

Informace v rozvaze lze porovnávat dvojím způsobem – horizontální analýza, tzn. porovnávání údajů v různých časových obdobích, změny jednotlivých položek rozvahy v průběhu let. Druhým způsobem je struktura jednotlivých položek na celkových aktivech nebo pasivech – vertikální analýza. Lze porovnávat, jak se v jednotlivých letech změnila struktura jednotlivých složek apod.



Obr. 7 - Struktura ověžňňé aktiva

Zdroj: Rozvaha společnosti Provodínské písky a.s. – vlastní úprava

Výkaz zisku a ztráty (výsledovka)

Výsledovka podává informace o položkách nákladů a výnosů vykázaných (spotřebovaných) v daném účetním období, naopak v rozvaze je zobrazen stav příslušných účtů majetku a zdrojů jeho krytí k poslednímu rozvahovému dni. Výkaz zisků a ztrát, stejně jako ostatní složky účetní závěrky, sestavuje účetní jednotka v plném rozsahu, v druhovém členění.

Tab. 5 - Výkaz zisku a ztráty – zkrácený pro účely DP⁴³

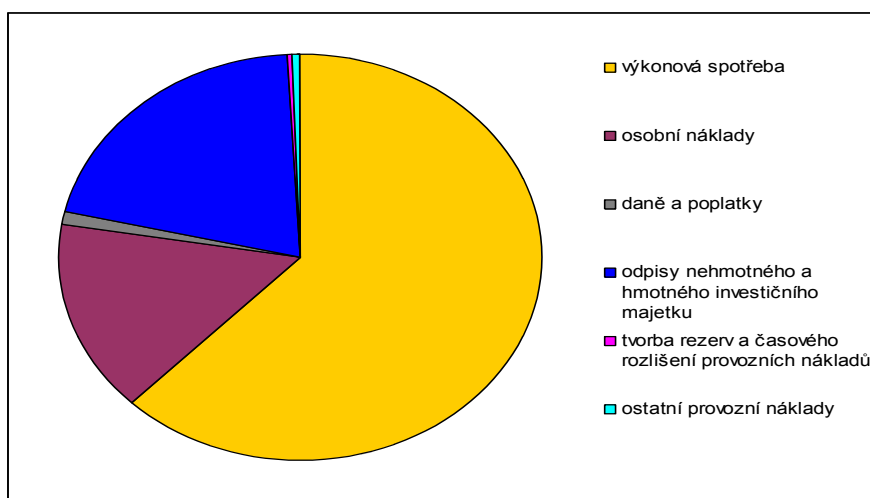
	2009	2008	2007	Rozdíl (2008- 2007)	2007/2008	Rozdíl (2009- 2008)	2008/2009
Provozní náklady	217	261	271	-10	96%	-44	83%
<i>výkonová spotřeba</i>	<i>136</i>	<i>177</i>	<i>184</i>	<i>-7</i>	<i>96%</i>	<i>-41</i>	<i>77%</i>
<i>osobní náklady</i>	<i>34</i>	<i>36</i>	<i>32</i>	<i>4</i>	<i>113%</i>	<i>-2</i>	<i>94%</i>
<i>daně a poplatky</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>100%</i>	<i>-1</i>	<i>67%</i>
<i>odpisy nehmotného a hmotného investičního majetku</i>	<i>45</i>	<i>45</i>	<i>49</i>	<i>-4</i>	<i>92%</i>	<i>0</i>	<i>100%</i>
<i>tvorba rezerv a časového rozlišení provozních nákladů</i>	<i>-1</i>	<i>-1</i>	<i>-1</i>	<i>0</i>	<i>100%</i>	<i>0</i>	<i>100%</i>
<i>ostatní provozní náklady</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>-3</i>	<i>25%</i>	<i>0</i>	<i>100%</i>
Provozní výnosy	246	313	337	-24	93%	-67	79%
Provozní výsledek hospodaření	29	52	66	-14	79%	-23	56%
Finanční náklady	8	6	6	0	100%	2	133%
Finanční výnosy	11	140	19	121	737%	-129	8%
Finanční výsledek hospodaření	3	134	13	121	1031%	-131	2%
Daň z příjmů	6	13	13	0	100%	-7	46%
Výsledek hospodaření za běžnou činnost	26	173	66	107	38%	-147	15%
Mimořádné výnosy	0	0	0	0	0	0	0
Mimořádné náklady	0	0	0	0	0	0	0
Mimořádný výsledek hospodaření	0	0	0	0	0	0	0
Výsledek hospodaření za účetní období	26	173	66	107	38%	-147	15%
Výsledek hospodaření před zdaněním	32	186	79	107	42%	-154	17%

Zdroj: Výsledovky za rok 2007, 2008 a 2009 Provodínské pisky a.s. – vlastní úprava

⁴³ Výsledovka je zkrácena, v původním rozsahu jsou ponechány jen provozní náklady, aby bylo možné provést jejich analýzu. Hodnoty v tabulce jsou v milionech Kč.

Z výše uvedené výsledovky je možné zjistit náklady, výnosy a jednotlivé výsledky hospodaření v účetních obdobích. Lze je porovnávat v čase – provozní náklady ovlivňují například významná úsporná opatření v roce 2009 (pokles oproti roku 2008 o 44 milionů Kč), ale naopak nelze přesně zjistit, v jaké míře byla úsporná opatření účinná, protože výši nákladů může ovlivnit inflace. Stejná situace nastává i u výnosů, protože z finančního účetnictví není zcela zřejmé, zda se prodej vlastních výrobků zvýšil, nebo snížil. Je zřejmá peněžní hodnota výnosů – tržeb za prodej v jednotlivých letech: 2007 tržby ve výši 337 milionů Kč, 2008 313 milionů Kč a 246 milionů Kč za rok 2009. Nelze jednoznačně říci, který druh písku (sklářský, slévárenský, filtrační nebo stavební) se prodával méně a o kolik. Mohla nastat i situace, že levnějšího písku se prodávalo naopak víc a ztráty z prodeje dražšího výrobku toto zvýšení překryly. Pro zhodnocení účinnosti jsou potřebné informace v naturálních jednotkách.

Lze zjistit strukturu jednotlivých složek nákladů – například jednotlivých druhů provozních nákladů a zda se tato struktura měnila v jednotlivých obdobích.



Obr. 8 - Struktura provozních nákladů v roce 2009

Zdroj: Výkaz zisku a ztráty společnosti Provodínské píský a.s. – vlastní úprava

Dalším údajem, podstatným například pro vlastníky, je výše výsledku hospodaření, aby mohli rozhodnout, jak tento výsledek rozdělí, jak s ním dále naloží. Lze rozklíčovat, které položky výsledek hospodaření významně ovlivnily v jednotlivých obdobích – například v roce 2008 se na výsledku odrazily vysoké výnosy z finančních investic (podíly na zisku dceřiných společností).

Společnost každý měsíc zpracovává účetní závěrku za aktuální měsíc a za celý probíhající rok v kumulovaných částkách. Tyto údaje porovnává se stejným obdobím předchozího roku. Tyto výkazy zasílá většinovému akcionáři – firmě Quarzwerke GmbH (podrobněji viz kapitola 6.4 Reporting), výkaz za leden 2010 je v příloze.

Na základě výsledku hospodaření před zdaněním účetní jednotka vypočítá a následně přizná daň z příjmů právnických osob.

5.2 „Daňové účetnictví“

Společnost se řídí zákonem o správě daní a poplatků a jednotlivými daňovými zákony, zejména zákonem o daních z příjmů, dále vyhláškami a pokyny Ministerstva financí České republiky a dalšími legislativními předpisy. Pro účely zdanění daní z příjmů právnických osob je společnost daňovým poplatníkem, daňové účetnictví je vedeno v peněžních jednotkách české měny a v českém jazyce. Informace z daňového účetnictví jsou v konečné podobě zachyceny v daňovém přiznání a jeho přílohách. Přiznání je předkládáno Finančnímu úřadu v České Lípě a vzhledem k tomu, že účetní jednotka má povinnost mít účetní závěrku ověřenou auditorem, předkládá daňové přiznání k dani z příjmů do konce 6. měsíce následujícího po skončení zdaňovacího období. Vzhledem ke skutečnosti, že zdaňovacím obdobím je kalendářní rok, je daňové přiznání předkládáno do 30. června. Daňové účetnictví vychází z finančního účetnictví, respektive při zpracování daňového přiznání k dani z příjmů právnických osob navazuje na finanční účetnictví v položce výsledek hospodaření před zdaněním, který (mimo daň z příjmů právnických osob) obsahuje veškeré účetní náklady a výnosy daného období. Pro účely zjištění základu daně musí účetní jednotka výsledek hospodaření před zdaněním upravit o položky nákladů a výnosů, které do základu daně nespádají – nejsou daňově uznatelné dle ustanovení zákona o daních z příjmů. Poplatník má pro tento účel u některých syntetických účtů analytické rozdělení – například účet 546 900 Odpis pohledávky - nedaňový, 548 900 Provozní náklady - nedaňové, 568 100 Pojištění – nedaňový náklad nebo 688 900 Ostatní mimořádné výnosy – nedaňové a již při prvotním účtování zvažuje daňovou uznatelnost nákladů a výnosů. Účetní rozvrh obsahuje i syntetické účty, které samy o sobě zachycují

náklady a výnosy, které nejsou daňově uznatelné v plné výši – například účet 513 Náklady na reprezentaci nebo 545 Ostatní pokuty a penále. Daňovými náklady nejsou dary – účet 543, ovšem dary lze odečíst od základu daně po jeho zjištění v další fázi, kde zákon o daních z příjmů určuje maximální hranici pro možnost odečtení. Třetí skupinou jsou účty, kde musí být pro daňovou uznatelnost splněny konkrétní podmínky – například u účtu 544 Smluvní pokuty a penále, musí účetní jednotka rozdělit náklady na uhrazené a neuhrazené, uhrazené je možné od základu daně odečíst. Účet 549 Manka a škody, kdy u nákladů na škody je nutné postupovat podle toho, v jaké fázi je šetření orgánů činných v trestním řízení, nebo jaká je výše náhrady škody od pojišťovny. V případě cestovních náhrad za pracovní cesty – účet 512, postupuje poplatník podle vlastního nařízení, které vydává každý rok na základě platného zákoníku práce a prováděcích vyhlášek.

Ve finančním účetnictví zachycuje účetní jednotka účetní odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku – účet 551. Účetní odpisy poté porovnává s daňovými odpisy podle zákona o daních z příjmů a o rozdíl taktéž upravuje v daňovém přiznání výsledek hospodaření:

- jsou-li daňové odpisy **nižší** než účetní → rozdíl poplatník **připočítá** k výsledku hospodaření,
- jsou-li daňové odpisy **vyšší** než účetní → rozdíl poplatník **odečítá** od výsledku hospodaření.

Poplatník po provedených úpravách zjistí základ daně z příjmů, zaokrouhlí na celé tisíce dolů a spočítá daň – sazba daně z příjmů právnických osob za rok 2008 byla 21 % ze základu daně. Daň poplatník snižuje o slevy – sleva za zaměstnance se zdravotním postižením.

Správné zjištění a výše daňové povinnosti má vliv na výši záloh na daň z příjmů právnických osob na další zdaňovací období. V případě, který je uveden, vychází zálohové období od 1. července 2009 do 30. června 2010, zálohy na daň jsou odváděny čtvrtletně – k 15. září 2009, k 15. prosinci 2009, k 15. březnu 2010 a k 15. červnu 2010, ve výši $\frac{1}{4}$ daňové povinnosti, tj. ve výši 4.089 tisíc Kč.

Tab. 6 - Přehled výpočtu daňové povinnosti DPPO za rok 2008

Obsah položek	v tisících Kč
Výsledek hospodaření před zdaněním	185 389
Položky zvyšující výsledek hospodaření:	14 175
<i>náklady roku 2007 zaúčtované v roce 2008</i>	49
<i>náklady na reprezentaci</i>	381
<i>nedaňové osobní náklady</i>	2 042
<i>ostatní nedaňové daně a poplatky</i>	253
<i>dary</i>	312
<i>nedaňové provozní náklady</i>	109
<i>nedaňové účetní rezervy</i>	350
<i>výnosy roku 2008 zaúčtované v roce 2009</i>	205
<i>rozdíl, o který účetní odpisy přesahují daňové</i>	10 474
Položky snižující výsledek hospodaření:	121 274
<i>úroky z vázaného účtu</i>	224
<i>výnosy z finančních investic (dceřinné společnosti)</i>	120 776
<i>časové rozlišení - mzdy</i>	150
<i>důlní renta</i>	52
<i>náklady roku 2008 zaúčtované v roce 2009</i>	21
<i>penzijní připojištění za 12/2007 uhrazené v 1/2008</i>	51
Základ daně	78 290
dary	310
Základ daně zaokrouhlený na tisíce dolů	77 980
sazba daně z příjmů (v %)	21
Daň z příjmů právnických osob	16 376
slevy na dani	18
Daň z příjmů právnických osob	16 358

Zdroj: Daňové přiznání k DPPO za rok 2008 společnosti Provodínské písky a.s. – vlastní úprava

6. Manažerské účetnictví podniku

Tato kapitola se zabývá konkrétními typy manažerského účetnictví ve společnosti Provodínské písky a.s. V první subkapitole je popsána směrnice „Kalkulace nositelů nákladů / krycích příspěvků – skupina Quarzwerke“ a u některých bodů je vysvětlení, jakým způsobem a v jakém rozsahu se jimi řídí společnost. Druhá subkapitola je zaměřena na konkrétní kalkulaci jednotlivých typů výrobků společnosti. Třetí subkapitola se zabývá dalšími evidencemi nákladů, které společnost vede – evidence spotřebované energie (plyn a elektrická energie), evidence spotřebované nafty, evidence nákladů jednotlivých středisek, prodejní statistika a především evidence a následné vyhodnocování oprav apod. Ve čtvrté podkapitole jsou vyjmenovány reportingové výkazy.

6.1 Kalkulace nositelů nákladů / krycích příspěvků – skupina Quarzwerke

Jak již bylo uvedeno v předchozím textu, podnik patří do skupiny podniků firmy Quarzwerke GmbH. Tato skupina má pro své podniky zpracované směrnice pro některé činnosti. Jedná se například o plánování a zpracování investic, oblast prodeje, personální oblast a v neposlední řadě oblast kalkulace nákladů. Cílem této směrnice je sjednocení kalkulací nákladů a krycích příspěvků, aby bylo možno provádět zatížení dodavatelských systémů a porovnání mezi různými lokalitami.

„Celá kalkulace nositelů nákladů se provádí na bázi nákladových středisek a druhů nákladů až po prodávaný výrobek. To znamená, že pro všechny výrobky je k dispozici informace, jaké náklady na suroviny a pomocné materiály, energie, opravy, personál atd. na jakém nákladovém středisku při výrobě vznikly.“⁴⁴ Společnost je rozdělena na několik

⁴⁴ Směrnice QW-CO/RI-004-02/08. skupiny Quarzwerke GmbH., KALKULACE NOSITELŮ NÁKLADŮ / KRYCÍCH PŘÍSPĚVKŮ – SKUPINA QUARZWEKRE.

středisek a v rámci těchto středisek jsou dílčí (výkonné) útvary. Jednotlivá střediska odpovídají výrobnímu procesu. Jsou to následující střediska:

- Skrývka (útvary 11.. a 13..) – útvary Skrývka a rekultivace (v rozdělení Provodín, Srní a Okřešice), vrtání, trhací práce a další;
- Těžba (útvary 14..) – Těžba režie, Lom Provodín, Lom Srní, Lom Okřešice, Přeprava Provodín, Přeprava Srní, Přeprava Okřešice, Drtírna a Převážní pásy;
- Výroba (útvary 15..) – Mokrý úpravna režie, Třídění sklářských a slévárenských písků, Kontrolní síta, Hydrosizery, Třídění filtrační písek, Odvodňovací hala a další;
- Sušení (útvary 17..) – Sušení a ochlazování režie, Kompresory, Odprášení – filtry, Suché prosévání a další;
- Expedice (útvary sk. 30., 32., 33..) – Nakládka režie, Terénní vysokozdvih a další;
- Ostatní (útvary sk. 82., 83., 84., 85., a 9...) – Závod všeobecně, Hrubé písky, Trafostanice, Hluk a vibrace, Personální rezerva, Sklady, Strojní údržba, Elektroúdržba, Laboratoř a další;⁴⁵
- Správa (útvary 0... a 81..) – Představenstvo, Výpočetní středisko, Nákup, Škoda Fabia, Prodej, Správa podniku a další;⁴⁶

Do kalkulace nákladů se zařazují pouze náklady, které pravidelně vznikají v závodě. Náklady prodeje a správy (například vedení závodu, účetnictví, nákup) se výrobě přímo nepřiznávají. Kalkulace nákladů jednotlivých písků bude provedena v následující subkapitole.

Variabilní náklady:

Suroviny a pomocné materiály: nakupované suroviny, chemikálie, obaly, pomocné materiály, nájem za těžební pozemky, důlní renta, odpis skrývky, čerpání rekultivací (faktury za provedené rekultivace). Společnost do této skupiny ještě zahrnuje dopravné za navážku suroviny z lomu k drtírně. Tuto navážku provozuje externí dodavatel.

Energie: paliva (plyn a olej), elektrická energie, pohonné hmoty (benzín, nafta). Sem patří energie spotřebované přímo ve výrobním procesu. Určité procento připadá na správu závodu a proto je přiřazeno i pod fixní náklady.

⁴⁵ Tyto útvary budou v dalším textu uváděny pod souhrnným názvem „středisko Výrobní režie“.

⁴⁶ Tyto útvary budou v dalším textu uváděny pod souhrnným názvem „středisko Správní a odbytová režie“.

Opravy: cizí práce, náklady na díly, vlastní práce. Společnost nepoužívá systém vnitropodnikových cen a proto náklady na „vlastní práci za opravy“ ostatním střediskům nepřeučtovává. Personální náklady za práci zaměstnanců údržby jsou zařazeny v útvaru Strojní údržba a Elektroúdržba. Do nákladů střediska, kde se oprava provádí, jde jen spotřebovaný materiál – náhradní díly (více viz subkapitola 6.3) a náklady za služby externích dodavatelů.

Náklady zkoušek a kontrol: laboratorní náklady řízení / kontroly výroby. Při analýze dané problematiky v této společnosti, jsou tyto náklady svou povahou spíš fixními. Přesto v kalkulačním vzorci jsou zařazeny a rozpočítány pod variabilní, aby byla zachována jednotná struktura pro celou skupinu.

Fixní náklady:

Personál: personální náklady jednotlivých středisek

Ostatní náklady závodu: pojistky, cestovní náklady, nájem, leasing, spotřeba energií, závod všeobecně (výroba), správa závodu (výrobní ředitel a někteří mistři). Firma pod tuto složku řadí i náklady na dary, náklady na propagaci, pojistné, úklid, daňové náklady, odpisy pohledávek, náklady za prodaný materiál a další.

Kalkulační náklady:

Kalkulační odpisy a úroky

„Je nutné zohledňovat v kalkulaci nositelů nákladů kalkulační odpisy a úroky na hodnoty opětovného pořízení a nad rámec technické životnosti, aby se zabránilo skokovým nákladům při náhradních investicích. To znamená, že odpisy a úroky běží dál, i když je zbytková hodnota již nula.“⁴⁷

Nájem za těžební pozemky

Druh nákladu nájem za těžební pozemky může vznikat z různých zdrojů: skutečně zaplacené nájem za těžební pozemky vlastníkům pozemků a daně v závislosti na těžebních nebo prodejních množstvích (důlní renta) a daně veřejným orgánům, jako je stát, obce.

Skrývka a rekultivace

⁴⁷ Směrnice QW-CO/RI-004-02/08. skupiny Quarzwerke GmbH., KALKULACE NOSITELŮ NÁKLADŮ / KRYCÍCH PŘÍSPĚVKŮ – SKUPINA QUARZWEKRE.

Opatření ke skrývkám a rekultivaci se neprovádějí souběžně s těžbou množství surovin. Proto je nutno použít místo nákladů, v odpovídajících účetních letech, náklady skrývek delšího období. Jako dělitel nákladů slouží množství vytěžitelné suroviny. Například náklady na skrývku byly 1 milion Kč, zásoby pod skrývkou jsou 200 tisíc tun → 5,- Kč za každou vytěženou tunu. Do nákladů přísluší v tom období, kdy se surovina skutečně vytěžila.

Opravy

Náklady na opravy (nad 10 tisíc EUR) se posuzují podle následujících charakteristik:

1. velké opravy prodlužující životnost, po uplynutí technické životnosti jsou již pokryté kalkulačními odpisy a úroky a proto se v kalkulaci nákladů nezohledňují;
2. pravidelně se opakující opravy (například vyzdívky mlýnů a sušiček, generální opravy vagonů, kalibrace) by měly být všeobecně časově rozlišovány na předpokládanou životnost;
3. velké opravy v důsledku škod a poškození se rozkládají na přeměřené delší časové období.

Ostatní opravy (pod 10 tisíc EUR) se ihned účtují do nákladů. Toto členění je pouze pro účely kalkulací nositelů nákladů.

Náklady zkoušek a kontrol

Náklady zkoušek a kontrol prováděných podle kontrolního plánu ke kontrole / řízení výroby, interní nebo centrální laboratoří, se přeúčtují na výrobní střediska a výrobky. Přitom je nutno snažit se o specifické zatížení jednotlivých nositelů nákladů. Společnost tento způsob nevyužívá, nemá stanoveny vnitropodnikové ceny za jednotlivé úkony, jak laboratoře, tak jiných středisek. Náklady zkoušek a kontrol jsou svou povahou fixní.

Kalkulační náklady:

Využívání investičního majetku, díky preventivní a intenzivní údržbě přesahuje často rámec daňové a účetní doby užívání. Proto byly stanoveny doby užívání pro všechny třídy hmotného investičního majetku:

- 50 let – budovy, stavby, silnice, kanalizace
- 25 let – lehké stavby
- 20 let – stacionární stroje a strojní zařízení
- 10 let mobilní stroje, jako bagry, vozidla; výbava kanceláří a laboratoře.

„Tyto doby užívání jsou závazné pouze pro kalkulaci nositelů nákladů. Daňové a účetní doby užívání se netýkají, protože se řídí zákonnými ustanoveními. Kalkulační úroky se počítají ve výši 3,5 % z nákladů na opětovné pořízení.“⁴⁸

Kalkulace krycího příspěvku

Krycí příspěvek je cena za 1 tunu konkrétního druhu písku.

Struktura pravidelného vyhodnocování prodejů:

Tržby = statistická netto tržba za 1 tunu písku

- variabilní náklady

Krycí příspěvek 1

- fixní náklady

Krycí příspěvek 2

- kalkulační náklady (odpis, úrok)

Krycí příspěvek 3

- náklady prodeje a správy

Krycí příspěvek 4

6.2 Kalkulace nákladů ve společnosti Provodínské písky

Při zpracování kalkulací je používán program Helios Green, MS Noris a Excel. Společnost používá kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady s krycím příspěvkem. Tento krycí příspěvek je cena konkrétního typu písku, která je zjištěna jako průměr realizačních cen za minulé období. Kalkulační jednicí je 1 tuna písku.

⁴⁸ Směrnice QW-CO/RI-004-02/08. skupiny Quarzwerke GmbH., KALKULACE NOSITELŮ NÁKLADŮ / KRYCÍCH PŘÍSPĚVKŮ – SKUPINA QUARZWEKRE.

6.2.1 Analýza nákladů výrobní a správní a odbytové režie

<u>Do střediska „Správa závodu“, jsou zařazeny tyto útvary:</u>	<u>Kč</u>
0400 Nákup	870 567
0401 Škoda Fabia	37 311
8106 Škoda Superb	58 287
8200 Závod všeobecně	18 242 725
8202 Odstranění závad – bezpečnost a ochrana zdraví	0
8203 Hrubé písky	83 401
8204 Trafostanice	403 085
8205 Hluk a vibrace	0
8300 Personální rezerva	0
8401 Sklady	1 166 937
8404 Strojní údržba	3 789 884
8405 Elektroúdržba	1 714 201
8406 Studium	39 065
8407 Studium	18 837
8410 Toyota – sklad	77 368
8411 Traktor Z 7211	0
8413 Pojízdna dílna V3S	159 635
8414 Santana	213 172
8416 Autojeřáb AD 20	344 101
Celkem náklady výrobní režie	26 252 411

Náklady těchto středisek mohou být též nazývány náklady „výrobní režie“ a mají za úkol především zajišťovat chod ostatních výrobních středisek (Skrývky, Těžba ...). Jedná se zejména o útvary, které provádějí běžnou údržbu nebo opravy (útvary 8404, 8405, 8413) nebo zabezpečení materiálového vybavení, jak ve výrobě, tak v údržbě a ve správě (útvary 0400, 0401, 8401, 8410). V útvaru 8203 Hrubé písky se evidují náklady za přepravu písků, například zpět do lomu na zavážku. Společnost poskytuje finanční zvýhodnění zaměstnancům, kteří se rozhodli zvýšit své vzdělání a to formou částečné úhrady cestovních výdajů a úhradou pomůcek a knih. Jedná se o zaměstnance, který studuje Vysokou školu báňskou v Mostě a druhý Fakultu životního prostředí Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem – útvary 8406 a 8407. Nejvyšší náklady tohoto střediska jsou odpisy, mzdové náklady a ostatní (fixní) náklady, mezi těmito náklady jsou

nejvyšší – pojištění, úklid (od roku 2009 již není prováděn dodavatelsky), příspěvky na závodní stravování a další. Útvar 8200 Závod všeobecně, je brán i jako „univerzální“ útvar, kam se účtují náklady týkající se všech výrobních středisek.

<u>Středisko správa (a odbyt) zahrnuje tyto útvary:</u>	Kč
0100 Představenstvo	48 800
0200 Výpočetní středisko	39 780
0500 Prodej	1 035 202
0501 Škoda Octavia	109 749
0502 Škoda Fabia	81 442
0503 Škoda Fabia	110 486
0510 Prodej hrubých písků	0
0511 Prodej jílu	0
0900 Plánování a investice	0
8100 Správa podniku	8 463 926
8101 Škoda Octavia	33 366
8102 Škoda Octavia	77 215
8103 Škoda Superb	69 167
8104 Škoda Superb – Kerkosand s.r.o.	50 333
Celkem	10 119 466

Do tohoto střediska jsou zařazeny náklady na správu celé společnosti. „Sběrný útvar“ je 8100 Správa podniku, kam jsou účtovány veškeré náklady týkající se souhrnně celé správy. Středisko eviduje náklady na správu podniku a náklady obchodního (prodejního) oddělení. Významnou položkou jsou mzdové – personální náklady (mzdy a odměny představenstva), naopak mezi nejnižší zcela logicky patří náklady na materiál a náklady na opravy.

6.2.2 Kalkulace nákladů

Kalkulační vzorec:

Cena za 1 tunu písku

- variabilní náklady
- *surovina, pomocný a provozní materiál*

- *energie*
- *opravy (pouze externí opravy a materiál – náhradní díly)*
- *zkoušky jakosti*

Krycí příspěvek 1

- *fixní náklady*
- *personální náklady*
- *ostatní (zbytkové) náklady*

Krycí příspěvek 2

- *odpisy hmotného a nehmotného majetku*

Krycí příspěvek 3

- *náklady prodeje a správy*
- *správa závodu (výrobní režie)*
- *správa a prodej, odbyt (správní režie)*

Krycí příspěvek 4

Složka „opravy“ neobsahuje práci vlastních zaměstnanců. Personální a jiné náklady jsou zahrnuty do nákladů správy závodu. Složka „zkoušky jakosti“ a „náklady prodeje a správy“ jsou mezi ostatní střediska rozděleny metodou kalkulace dělením – prostá. Tato metoda je celkem vhodná, protože vlastnosti výroby jsou nejbližší k sériové výrobě.

1. Kalkulace nákladů podle jednotlivých středisek

Společnost účtuje o každé nákladové a výnosové položce podle toho, kde byl náklad vynaložen. Například opravuje-li externí firma bagr ze střediska těžba, jde oprava k tíži tohoto střediska.

Vzhledem k tomu, že útvar „Laboratoř“, který provádí zkoušky jakosti a jiné, nemá určeny vnitropodnikové ceny za jednotlivé úkony, které provádí i pro ostatní střediska, je nutné jeho náklady rozdělit na ostatní výrobní střediska. Společnost toto provádí pomocí koeficientu, který se vypočítá jako podíl celkových výrobních nákladů střediska a celkových výrobních nákladům všech středisek (bez údajů z kontroly jakosti):

Koeficient pro přepočtení nákladů střediska „Skrývky“ $= \frac{8.832.782}{183.053.930} * 100 = 5 \%$,

v případě dalších středisek je výpočet stejný.

Podle spočítaných koeficientů rozdělí náklady na kontrolu jakosti mezi jednotlivá střediska.

Tab. 7 - Kalkulace nákladů podle jednotlivých středisek (v Kč)

Náklady / Středisko	skrývky a rekultivace	těžba	výroba	sušení	expedice	správa závodu	odbyt a správa	Celkem
Surovina, pomocný materiál, provozní materiál	8 798 032	18 360 954	643 556	82 289	3 515 926	626 936	124 288	32 151 981
Energie	0	2 361 545	7 985 616	8 024 329	1 414 205	11179208	438 793	31 403 696
Opravy	0	6 048 953	7 167 688	1 928 938	698 500	995 214	51 428	16 890 721
Kontrola jakosti	170 070	612 253	1 292 534	340 141	272 112	510 211	204 084	3 401 405
Variabilní náklady celkem	8 968 102	27 383 705	17 089 394	10 375 697	5 900 743	13 311 569	818 593	83 847 803
Personální náklady	0	2 786 951	2 695 691	2 904 990	3 448 720	6 350 567	4 338 417	22 525 336
Ostatní náklady	34 750	847 850	144 040	491 836	1 968 642	5 243 969	3 554 342	12 285 429
Fixní náklady celkem	34 750	3 634 801	2 839 731	3 396 826	5 417 362	11 594 536	7 892 759	34 810 765
Odpisy majetku	0	3 095 021	51 305 696	4 788 349	4 126 906	3 072 681	1 408 114	67 796 767
Výrobní náklady	9 002 852	34 113 527	71 234 821	18 560 872	15 445 011	27 978 786	10 119 466	186 455 335
<i>Koeficient ke kontrole jakosti v %</i>	<i>5%</i>	<i>18%</i>	<i>38%</i>	<i>10%</i>	<i>8%</i>	<i>15%</i>	<i>6%</i>	<i>100%</i>

Zdroj: interní materiály společnosti Provodínské písky a.s. – vlastní úprava

Tab. 8 - Přehled výroby jednotlivých druhů písků ve střediscích (v tunách)

Vlhký písek	470 744	470 744	470 744		470 744
Sušený písek	109 300	109 300	109 300	109 300	109 300
Balený písek	11 024	11 024	11 024	11 024	
Celkový obrát v tunách	591 068	591 068	591 068	120 324	580 044

Zdroj: interní materiály společnosti Provodínské písky a.s. – vlastní úprava

Tab. 9 - Přehled kalkulovaných nákladů ve střediscích na 1 vyrobenou tunu (v Kč)

Náklady / Středisko	skrývky a rekultivace	těžba	výroba	sušení	expedice
Surovina, pomocný materiál, provozní materiál	14,88	31,06	1,09	0,68	6,06
Energie	0,00	4,00	13,51	66,69	2,43
Opravy	0,00	10,23	12,13	16,03	1,20
Kontrola jakosti	0,29	1,04	2,19	2,83	0,47
Variabilní náklady celkem	15,17	46,33	28,91	86,23	10,17
Personální náklady	0,00	4,72	4,56	24,14	5,95
Ostatní náklady	0,06	1,43	0,24	4,09	3,39
Fixní náklady celkem	0,06	6,15	4,80	28,23	9,34
Odpisy majetku	0,00	5,24	86,80	39,80	7,11
Výrobní náklady	15,23	57,72	120,52	154,26	26,63

Zdroj: interní materiály společnosti Provodínské písky a.s. – vlastní úprava

2. Kalkulace nákladů na druhy písku

Aby byla kalkulace výrobku kompletní, je nutné vyřešit správné přiřazení nákladů výrobní režie (správa závodu – závod všeobecně) a správní režie (správa a odbyt) k jednotlivým střediskům. Toto rozdělení je prováděno tak jako u rozdělení nákladů na kontrolu jakosti: koeficient (podíl výrobních nákladů střediska a celkových výrobních nákladů) vynásobený náklady výrobní nebo správní režie. Výsledek je zachycen v následující tabulce, která zobrazuje náklady jednotlivých středisek na celkovou výrobu v daném období. Další tabulka zobrazuje výrobu jednotlivých druhů písků v daném období. Písek se rozděluje na mokrý (vlhký), suchý volně ložený a suchý balený. Tyto jednotlivé typy se rozdělují na písek slévárenský, sklářský, filtrační a stavební (technický) a tyto druhy se rozdělují ještě podle zrnitosti.

V další tabulce (tabulka č. 9) je přepočet celkových nákladů na 1 tunu vyrobeného písku. Při výběru písku jsou zohledněny jednotlivé fáze výrobního procesu. Například mokrý písek nebude obsahovat náklady střediska „Sušárna“, písek volně ložený neobsahuje náklady útvaru „Balení“ a podobně.

Tab. 10 - Kalkulace celkových nákladů za výrobní střediska (v Kč)

Náklady / Středisko	skrývky a rekultivace	těžba	výroba	sušení	expedice	Celkem
Surovina, pomocný materiál, provozní materiál	8 798 032	18 360 954	643 556	82 289	3 515 926	31 400 757
Energie	0	2 361 545	7 985 616	8 024 329	1 414 205	19 785 695
Opravy	0	6 048 953	7 167 688	1 928 938	698 500	15 844 079
Kontrola jakosti	170 070	612 253	1 292 534	340 141	272 112	2 687 110
Variabilní náklady celkem	8 968 102	27 383 705	17 089 394	10 375 697	5 900 743	67 097 127
Personální náklady	0	2 786 951	2 695 691	2 904 990	3 448 720	11 836 352
Ostatní náklady	34 750	847 850	144 040	491 836	1 968 642	3 487 118
Fixní náklady celkem	34 750	3 634 801	2 839 731	3 396 826	5 417 362	17 685 126
Odpisy majetku		3 095 021	51 305 696	4 788 349	4 126 906	63 315 972
Výrobní náklady	9 002 852	34 113 527	71 234 821	18 560 872	15 445 011	148 357 083
Koeficient pro výpočet výrobní a správní režie	6 %	23 %	48 %	13 %	10 %	100 %
Závod všeobecně	1 697 855	6 433 499	13 434 234	3 500 410	2 912 788	27 978 786
Prodejní a správní náklady	614 086	2 326 890	4 858 941	1 266 041	1 053 507	10 119 466
Celkové náklady	11 314 794	42 873 916	89 527 997	23 327 323	19 411 306	186 455 335

Zdroj: interní materiály společnosti Provodínské píský a.s. – vlastní úprava

Tab. 11 - Výroba jednotlivých druhů písků v tunách

Druh písku	Výroba v tunách			
	morký	suchý volně ložený	suchý balený	Celkem
PR 21	22 716	2 555		25 271
PR 23	119 586	19 751	81	139 418
PR 13	26 832	120	239	27 191
Sklářský celkem	169 134	22 426	320	191 880
PR 30	96 038	5 405	4 227	105 670
PR 30/31	63 039	8 814	2 505	74 358
PR 31	43 672	7 148	903	51 723
PR 32	4 032	1 872	139	6 043
PR 33	40 449	54 991	558	95 998
PR 33H	0	136	222	358
Slévárenský písek	247 230	78 366	8 554	334 150
PR 05/10	2 828	4 523	905	8 256
PR 10/20	8 554	2 041	815	11 410
PR 16/40	6 480	1 830	430	8 740
Filtrační písek	17 862	8 394	2 150	28 406
PR 504	36 518	114	0	36 632
Celkem	470 744	109 300	11 024	591 068

Zdroj: interní materiály společnosti Provodínské písky a.s. – vlastní úprava

Tab. 12 - Kalkulace mokrého volně loženého písku PR 23 na 1 tunu (v Kč)

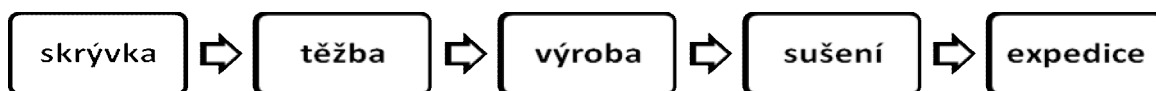
středisko	útvár střediska/náklad	Materiál	Energie	Opravy	Kontroly jakosti	Variabilní náklady	Krycí příspěvek 1	Personální náklady	Ostatní náklady	Fixní náklady	Krycí příspěvek 2	Odpisy	Krycí příspěvek 3	Náklady výrobní režie	Náklady správní a odbytové režie	Krycí příspěvek 4	Celkové náklady
Skrývka a rekultivace	Provodín	5,53	0	0	0,03	5,56	X	0	0	0	X	0	X			X	5,56
	Srní	5,26	0	0	0,03	5,29	X	0	0	0	X	0	X			X	5,29
	Okřešice	4,05	0	0	0,03	4,08	X	0	0	0	X	0	X			X	4,08
	Ostatní	0,04	0	0	0,2	0,24	X	0	0	0	X	0	X			X	0,24
	Celkem	14,88	0	0	0,29	15,17	X	0	0,06	0,06	X	0	X	2,87	1,04	X	19,14
Těžba	Lom Provodín	0,02	0	0	0,1	0,12	X	1,18	0,52	1,7	X	0	X			X	1,82
	Lom Srní	3,81	0	0	0,1	3,91	X	0,91	0,39	1,3	X	0	X			X	5,21
	Lom Okřešice	0,08	0	0	0,1	0,18	X	0,45	0	0,45	X	0	X			X	0,63
	Přeprava Provodín	5,67	0	0	0,1	5,77	X	0	0	0	X	0	X			X	5,77
	Přeprava Srní	5,97	0	0	0,1	6,07	X	0	0,03	0,03	X	0	X			X	6,1
	Přeprava Okřešice	8,23	0	0	0,1	8,33	X	0	0	0	X	0	X			X	8,33
	Drtírna	0,13	3,48	3,51	0,1	7,22	X	0,45	0,32	0,77	X	3,93	X			X	11,92
	Ostatní	7,15	0,52	6,72	0,34	14,73	X	1,73	0,17	1,9	X	1,31	X			X	17,94
	Celkem	31,06	4	10,23	1,04	46,33	X	4,72	1,43	6,15	X	5,24	X	10,88	3,94	X	72,54
Výroba	Mokrá úpravna režie	0,31	3,25	0,22	0,16	3,94	X	4,56	0	4,56	X	16,37	X			X	24,87
	Třídění sklářských a slév. písků	0,05	2,53	2,18	0,16	4,92	X	0	0,01	0,01	X	17,29	X			X	22,22
	Třídění filtračního písku	X	X	X	X	0	X	X	X	0	X	X	X	X	X	X	0
	Odvodňovací hala	0,09	3,12	5,21	0,16	8,58	X	0	0,06	0,06	X	12,67	X			X	21,31
	Linka PR 504	X	X	X	X	0	X	X	X	0	X	X	X	X	X	X	0
	Kalolis	0,06	0	0,67	0,16	0,89	X	0	0	0	X	17,63	X			X	18,52
	Ostatní	0,28	0,82	0,49	1,23	2,82	X	0	0,02	0,02	X	5,34	X			X	8,18

	Celkem	0,79	9,72	8,77	1,87	21,15	X	4,56	0,09	4,65	X	69,3	X	22,73	8,22	X	126,05
Sušení	Sušení a ochlazovací režie	X				0	X				0	X				0	
	Kompresory					0					0					0	
	Odprášení - filtry					0					0					0	
	Suché prosévání					0					0					0	
	Navážka písku do sušárny					0					0					0	
	Balení					0					0					0	
	Vytápění					0					0					0	
	Celkem					0					0					0	
	Expedice					Nakládka režie					2,18					0,23	0,29
Terénní vysokozdvih		0	0	0,58	0,03	0,61	X	0	0,06	0,06	X	2,39	X			X	3,06
Nakládka - auta - mokrý písek		0	0	0,14	0,03	0,17	X	0	0,9	0,9	X	1,65	X			X	2,72
Nakládka - auta - suchý volně lož.		X	X	X	X	0	X	X	X	0	X	X	X	X	X	X	0
Nakládka - auta - balený		X	X	X	X	0	X	X	X	0	X	X	X	X	X	X	0
Nakládka - dráha - mokrý písek		0,1	0	0	0,03	0,13	X	0	0	0	X	0,59	X			X	0,72
Nakládka - dráha - suchý volně lož.		X	X	X	X	0	X	X	X	0	X	X	X	X	X	X	0
Nakládka - dráha - balený		X	X	X	X	0	X	X	X	0	X	X	X	X	X	X	0
Ostatní		0,17	0,06	0	0,23	0,46	X	0	0,01	0,01	X	0,36	X	5,02	1,82	X	7,67
Celkem		2,45	0,29	1,01	0,35	4,1	X	5,95	3,15	9,1	X	6,17	X	5,02	1,82	X	26,21
Celkem		49,18	14,01	20,01	3,55	86,75	217,23	15,23	4,73	19,96	197,27	80,71	116,56	41,5	15,02	60,04	243,94

Zdroj: interní materiály společnosti Provodínské píský a.s. – vlastní úprava

Komentář k tabulce „Kalkulace mokrého volně loženého písku PR 23 na 1 tunu“:

Na řádcích jsou zobrazena jednotlivá střediska a ta jsou dále rozdělena na jednotlivé vybrané útvary (výběr na základě úvahy - podle významnosti útvaru v procesu v daném středisku). Zbývající útvary daného střediska jsou sloučeny na řádku „Ostatní“. Střediska jsou koncipována podle fází zpracování – skrývka, těžba, výroba, sušení, expedice.



Obr. 9 - Fáze výrobního procesu

Zdroj: vlastní

Ve sloupcích jsou rozděleny jednotlivé náklady – variabilní a fixní a výrobní a správní režie. Každý druh písku prochází, nebo neprochází, při zpracování jednotlivými fázemi (středisky). Například písek mokrá nebude vůbec zpracováván (a neponese jeho náklad) ve středisku Sušení, podobně písek suchý volně ložený nebude obsahovat náklady útvaru Balení apod. Tabulka zobrazuje kalkulaci nákladů na 1 tunu konkrétního vybraného písku – sklářský písek – mokrá volně ložený – PR 23. Současná prodejní cena, dle ceníku na rok 2010, je 381,- Kč (bez daně z přidané hodnoty). Krycí příspěvek – průměrná realizační cena za 1 tunu je 303,98 Kč. Náklady středisek a útvarů, které se k vybranému typu písku nevztahují, jsou označeny X.

Pro obchody s podniky ve skupině by se mělo obchodovat za cenu krycího příspěvku 3 zvýšeného o 10 %. Stejným způsobem se sestavuje kalkulace nákladů na všechny typy písků.

6.3 Další vybrané typy evidence nákladů v manažerském účetnictví

Podnik pro své řízení využívá podrobné evidence některých nákladů, které zpracovávají jednotliví vedoucí středisek. Tyto evidence poskytují informace především v měrných jednotkách. Jedná se zejména o soubor informací pod názvem „**Provozní statistika**“. Soubor je zpracován v Excelu, kde každý odpovědný pracovník vyplní za své středisko

veškeré náklady za uplynulý měsíc a to v peněžních jednotkách i v naturálních jednotkách – například spotřeba plynu v m³, počet zaměstnanců, spotřeba pohonných hmot v litrech, počet provozních hodin, spotřeba trhavin v kilogramech, spotřeba rozbušek v kusech, spotřeba energie v kilowatthodinách a další. Uvedené údaje jsou rozděleny na „vlastní výkony“ a „cizí výkony“. Jsou zde zahrnuty i vlastní výkony pro cizí firmy. Výstupy tohoto souboru jsou sumarizovány do výkazu „BLS“, kde jsou porovnávány se stejným měsícem předchozího roku. Obsah a struktura výkazu „BLS“ jsou stejné pro všechny podniky ve skupině Quarzwerke, aby byly jednotlivé výkony a náklady porovnatelné. Do výkazu jsou zpracovány i tři „speciální“ ukazatele:

- spotřeba elektrické energie v kWh/t,
- spotřeba plynu v m³/t,
- náklady na opravy v Kč/t.

Vypočtené hodnoty ukazatelů se porovnávají s plánem a následně se odchylky analyzují. Výsledky celého výkazu jsou pravidelně hodnoceny a komentovány na výrobních poradách.

Nákladovou položkou, která je podrobně sledována, je spotřeba plynu. V jednotlivých střediscích je potřeba sledovat spotřebu plynu v peněžních jednotkách a současně v měrných jednotkách m³. Plyn je významná nákladová položka u většiny fází výrobního procesu. Středisko „Sušení“, kde jsou dnes v provozu už dvě sušicí haly, se tato nákladová položka sleduje zvlášť (viz tabulka). Současně je spotřeba plynu v měrných jednotkách (zjištěná přímo na jednotlivých měřicích zařízeních v provozu) porovnávána i na fakturovanou spotřebu (uvedenou na dokladu od dodavatele plynu). Informace získané z této evidence jsou potřebné nejen pro analýzu minulých a současných nákladů, ale i při zpracování finančních plánů pro příští období.

Tab. 13 - Spotřeba plynu ve středisku Sušárna za rok 2009

měsíc	výroba (t)	prodej (t)	spotřeba plynu (m ³)	měrná spotř. (m ³ /t)	hodiny – plán (hod.)	hodiny – skutečnost (hod.)	Prostoje (hod.)	průměrný výkon (t/hod.)	topení plyn (Kč)	plyn celkem (Kč)
Leden	8919	7197	48065	5,39	221,60	197,40	24,20	45,18	18803	66868
Únor	10 205	6 963	56388	5,53	261,55	237,90	23,65	42,90	10226	66614
Březen	13 643	10 478	76680	5,62	343,50	312,55	30,95	43,65	4767	81447
Duben	11 306	10 836	60780	5,38	293,00	260,10	32,90	43,47	1367	62147
Květen	11 520	9 752	60425	5,25	289,00	259,20	29,80	44,44	972	61397
Červen	10 724	9 652	55250	5,15	268,55	242,95	25,60	44,14	931	56181
Červenec	10 349	9 994	51334	4,96	265,70	231,50	34,20	44,70	410	51744
Srpen	9 950	9 348	48596	4,88	257,75	217,70	40,05	45,71	303	48899
Září	11 553	10 512	56039	4,85	276,80	248,25	28,55	46,54	551	56590
Říjen	10 993	9 386	56858	5,17	266,55	237,10	29,45	46,36	2312	59170
Listopad	9 840	8 781	52794	5,37	245,85	215,40	30,45	45,68	4050	56844
Prosinec	5 838	4 944	32393	5,55	144,75	126,50	18,25	46,15	12981	45374
	124 840	107 843	655602	5,25	3134,60	2786,6	348,1	44,91	57673	713275

Zdroj: interní materiály společnosti Provodínské píský a.s. – vlastní úprava

Náklady střediska Skrývky a rekultivace, jsou pouze odpisy skrývek a náklady na rekultivace. Neobsahují personální náklady, není tam zařazen majetek, neobsahují odpisy. Svou povahou je to tzv. „virtuální středisko“. Evidence skrývek je zpracovávána v tabulce po měsících. Obsahuje údaje v měrných jednotkách i v peněžních jednotkách. Podává informace o těžitelných zásobách, o provedených skrývkách, o těžbě, o odpisu skrývek a o sazbě na tunu. Tabulka podává informace za každý lom zvlášť.

Tab. 14 - Evidence skrývek – lom Provodín

	provedené skrývky v t	těžitelné zásoby v t	těžba v t	sazba v Kč/t	odpis skrývek v Kč	stav skrývek v Kč
1.1.200.		476 389				1 229 900
leden	7 470,00	468 434	7 955	2,02	16 069,00	1 221 301
únor	0,00	468 434	0	2,02	0,00	1 221 301
březen	0,00	465 216	3 218	2,02	6 500,00	1 214 801
duben	0,00	436 603	28 613	2,02	57 798,00	1 157 003
květen	43 430,40	425 633	10 970	2,02	22 159,00	1 178 275
červen	0,00	413 199	12 434	2,02	25 117,00	1 153 158
červenec	0,00	393 192	42 318	2,65	112 143,00	1 041 015
srpen	0,00	356 697	36 495	2,65	96 712,00	944 303
září	0,00	322 338	34 359	2,65	91 051,00	853 252
říjen	0,00	296 688	25 650	2,65	67 973,00	785 279
listopad	0,00	269 894	26 794	2,65	71 004,00	714 275
prosinec	0,00	263 458	6 436	2,65	17 055,00	697 220
31.12.200.	50 900,40	263 458	235 242	2,48	583 581,00	697 220

Zdroj: interní materiály společnosti Provodínské pisky a.s. – vlastní úprava

Podrobnou analýzu nákladů zpracovává každé středisko. Vzhledem k činnostem jednotlivých středisek jsou i jejich náklady specifické, rozdílné. Vždy se jedná o náklady prvotní. Středisko „Těžba“ analyzuje informace o nákladech na bagry, střelivo a přepravu v závislosti na množství vytěžené suroviny. Tyto údaje jsou porovnávány se stejným obdobím minulého roku a jsou z nich vyvozovány závěry pro další řízení. Následující tabulka poskytuje výsledné nesumarizované údaje z jednotlivých dílčích evidencí. Například spotřeba nafty u jednotlivých bagrů, přehled přepravy a náklady externími dodavateli, která je evidována dle týdenních přeprav, přesná a podrobná denní evidence o způsobu a množství použití tržavin, přehled o vytěžené surovině a další.

Tab. 15 - Vývoj nákladů v těžbě – porovnání roku 2009 a 2008

	2009			2008			Rozdíl (Kč)
	spotřeba v měrných jednotkách	spotřeba na jednu tunu	Kč	spotřeba v měrných jednotkách	spotřeba na jednu tunu	Kč	
Přepravné	645 144 t	16,83 Kč	10 859 340	816 923 t	18,72 Kč	15 292 233	-4 432 893
Nakládka cizí	40 432 t		744 276	131 131 t		2 540 352	-1 796 076
Permon kg	50 836 kg	0,08 kg	1 169 228	87 350 kg	0,11 kg	2 009 050	-839 822
Rozbušky ks	12 716 ks	0,02 ks	305 184	27 423 ks	0,03 ks	658 152	-352 968
Cizí služby	-					1 611 030	-1 611 030
Elektrická energie	328 732 kWh	0,51 kWh	1 038 794	419 574 kWh	0,51 kWh	1 132 850	-94 056
Nafta	75 530 l	0,12 l	1 552 142	97 515 l	0,14 l	2 495 409	-943 267
Celkem			15 668 964			25 739 076	-10 070 112

Zdroj: interní materiály společnosti Provodínské písky a.s. – vlastní úprava

Důležitým podkladem nejen pro management, ale i pro obchodní oddělení je „Prodejní statistika“. Eviduje prodej za dané období v členění podle typu písku a podle jednotlivých zákazníků. Informace jsou v peněžních i v měrných jednotkách. U některých významných zákazníků je smluvně dojednána finanční provize za odebrání určitého množství písku.

Plánování a zpracování investic

Pro všechny podniky ve skupině Quarzwerke je zpracována i oblast plánování a zpracování investic. Cílem vydané směrnice je kontrola a posuzování všech investičních záměrů skupiny jednotnou metodou. Investice všeobecně podléhají povinnosti schvalování. Dílčí plány investic se shrnují v celkovém rámcovém plánu, který se předkládá vedení společnosti a valné hromadě, případně jednání dozorčí rady. Systém plánování projektů obsahuje podstatné informace k projektu, jako jsou kmenové údaje projektu, rozpočet, status, kumulované informace o nákladech, plán plateb. Pro opatření v údržbě a rekultivace, která byla schválena dozorčí radou v ročním plánu, není nutné další schvalování. Dle směrnice je také dána požadovaná rentabilita projektu. Ta by měla být

minimálně 12 %.⁴⁹ Zpracování rentability projektu je zachyceno v tab. 16 - Rentabilita projektu.

Posledním investičním projektem, který se podle směrnice zpracovával, byla nová sušicí linka, která byla v roce 2010 zkolaudována a uvedena do provozu. Zkušební provoz probíhal již v roce 2009.

⁴⁹ Technicko-organizační směrnice, PLÁNOVÁNÍ A ZPRACOVÁNÍ INVESTIC, skupina Quarzwerke GmbH.

Tab. 16 - Rentabilita projektu – příklad výpočtu

Projekt	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Investice (počáteční hodnota)	(1 000)										
Další výlohy (náklady)	(100)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Výnosy	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Čistá platba	(900)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Čistá současná hodnota platby	(900)	179	159	142	127	113	101	90	81	72	64
Kumulovaná čistá současná hodnota platby	(900)	(721)	(562)	(420)	(293)	(179)	(78)	13	94	166	230

Rentabilita projektu	12%	
Čistá současná hodnota po 10 letech	230	tisíc EUR
Doba umoření	6,9	rok
Vnitřní výnosové procento	18%	

Zdroj: interní materiály společnosti Provodínské píský a.s. – vlastní překlad a úprava

Komentář k tabulce:

Údaje červenou barvou (v závorce) jsou ve své podstatě záporné. Hodnoty v tabulce nejsou skutečné a slouží jako příklad výpočtu. Řádek „Čistá platba“ obsahuje roční rozpuštění investice včetně dalších výloh daného roku a zohledněné výnosy v daném roce.

Výpočet čisté současné hodnoty = rozdíl nákladů a výnosů / 1 + rentabilita projektu.

Evidence oprav a údržby

Za zvláštní evidenci účtu 511 – opravy a udržování a účtu 501 003 spotřeba náhradních dílů se dá považovat „Evidence oprav a údržby“, kterou zpracovává vedoucí útvarů údržby a mají do ní přístup, pro zadávání oprav, i ostatní pověřeni pracovníci (tj. pracovníci ostatních středisek). V programu „Evidence oprav a údržby“, který vytvořili zaměstnanci podniku jsou zaevidována veškerá zařízení podniku (evidence je doplněna o fotografie jednotlivých zařízení). Každé zařízení je evidováno na zvláštní kartě, kde má své číslo, útvar a technické parametry. V případě poruchy, kdy je nutná oprava, zpracuje pověřený pracovník „Hlášení požadavků na údržbu a opravy“ (datum, stroj, požadovaná práce, příp. bližší specifikace poruchy a termín). V evidenci jsou zadané i pravidelné údržby a kontroly zařízení, které jsou povinné buď na základě právních předpisů nebo podle doporučení výrobce nebo po předchozích zkušenostech. Podle hlášení oprav a naplánovaných pravidelných kontrol je programem zpracován plán. Následně vedoucí útvarů údržby tento plán zhodnotí a jednotlivé požadavky (práce) přidělí příslušným pracovníkům, nebo zpracuje žádanku na objednání externí firmy. Po provedení opravy se provádí vyhodnocení opravy se jménem pracovníka, nebo externí firmy, která opravu provedla a počtem odpracovaných hodin (v členění za provozu a mimo provoz). Program má evidenčně nastavenou hodinovou sazbu (= vnitropodniková cena za jednu hodinu 150,- Kč) zaměstnance údržby, na základě počtu odpracovaných hodin dokáže evidovat i náklady za práci útvarů údržby. Účtování o vnitropodnikových výkonech se nepoužívá. Vyhodnocení se provádí i v případě, že oprava byla odmítnuta. V takovém případě se uvádí důvod.

Dalšími údaji, které se do této evidence doplňují, jsou údaje z faktur za práce provedené externími firmami. Tyto údaje souhlasí s údaji ve finančním účetnictví. K již zadané položce, kde je přiřazena externí firma, se po vyhodnocení provedených prací uvede dodavatel, číslo faktury, částka (bez daně z přidané hodnoty). Do evidence se exportují i údaje z účetnictví a to měsíční uzávěrka skladu – výdej (spotřeba) náhradních dílů (účet 501 003) ze skladu, které se používají při opravách. Veškeré náklady na opravy se automaticky přesunují na kartu příslušného zařízení.

Z programu lze získat celou řadu výstupů. Náklady dle jednotlivých středisek, náklady na konkrétní zařízení, náklady podle dodavatelů, podle výše zakázky, podle druhu opravy a

další. Tentýž program je používán i u dceřiných společností Kerkosand spol. s r.o. a Minorit s.r.o.

Provodínské pisky a.s.

B6

Válcový drtič

Náklady od 01.2010 do 03.2010

měsíc a rok:

1

2010

		Práce	Material	Dodavatelé	Hodiny
oprava vnitřku drtiče, vým.seřiz. boků	Josef Loudát, Josef Růžička	2 250,00	0,00	0,00	15
PLECH HARDOX 500 10x1.000x2.000 mm		0,00	7 354,00	0,00	0
oprava vnitřku drtiče, vým.seřiz. boků	Josef Loudát, Josef Růžička	2 250,00	0,00	0,00	15
TYČ ZÁVITOVÁ M16 x 1000 mm ZN		0,00	44,37	0,00	0
ŠROUB 2, výkres č. DVH-2005/11-09-07		0,00	819,99	0,00	0
POUZDRO 2 - výkres č. DVH-2005/11-09-06 _DRTIČ		0,00	936,00	0,00	0
oprava vnitřku drtiče, vým.seřiz. boků	Josef Loudát, Josef Růžička	2 250,00	0,00	0,00	15
GUFERO 200 - 240 - 16G NBR _DRTIČ		0,00	354,00	0,00	0
ROZPLAV					
oprava vnitřku drtiče, vým.seřiz. boků - dokončení	Josef Loudát, Josef Růžička	2 250,00	0,00	0,00	15
kompletace drtiče	Josef Loudát, Josef Růžička, Antonín Heinz, fa Hahuza, fa Štrobl	1 200,00	0,00	1 140,00	14
kompletace drtiče	Josef Loudát, Josef Růžička, Antonín Heinz, fa Hahuza, fa Štrobl	1 200,00	0,00	1 140,00	22
Kontrola štěrbin, mazání ložisek, kompletace drtiče	Josef Loudát, Josef Růžička	900,00	0,00	0,00	6
Celkem za měsíc:		12 300,00	9 508,36	2 280,00	24 088,36

měsíc a rok:

2

2010

		Práce	Material	Dodavatelé	Hodiny
Kontrola štěrbin, mazání ložisek	Petr Brejšek, Zbyněk Kavka	750,00	0,00	0,00	5
Kontrola řemenů	Petr Brejšek, Zbyněk Kavka	450,00	0,00	0,00	3
Kontrola štěrbin, mazání ložisek	Petr Brejšek, Václav Kudělka	750,00	0,00	0,00	5
Celkem za měsíc:		1 950,00	0,00	0	1 950,00

měsíc a rok:

3

2010

		Práce	Material	Dodavatelé	Hodiny
Kontrola štěrbin, mazání ložisek	Josef Loudát, Josef Růžička	750,00	0,00	0,00	5
Kontrola řemenů	Josef Loudát, Josef Růžička	375,00	0,00	0,00	3
výroba rozrážecích tyčí	Jaroslav Adamec	450,00	0,00	0,00	3
Kontrola štěrbin, mazání ložisek	Josef Loudát, Josef Růžička	750,00	0,00	0,00	5
Celkem za měsíc:		2 325,00	0,00	0	2 325,00

Celkem za období:

28 363,36

Celkem hodiny období:

131

Tisk

Všechny opravy

Konec

Obr. 10 - Přehled nákladů na opravy za rok 2010

Zdroj: interní materiály společnosti Provodínské pisky a.s. – vlastní úprava.

Vzhledem k sezónnosti výroby, kdy je především těžba, drcení a následně přeprava po pásových přepravnících, závislá na počasí, sleduje podnik jak předpověď, tak skutečný stav počasí v členění po pracovních dnech a ten zaznamenává ve zvláštní evidenci – viz obrázek.



Obr. 11 - Evidence počasí – leden 2009

Zdroj: interní materiály společnosti Provodínské písky a.s. – vlastní úprava

6.4 Reporting

Firma zpracovává pro svou mateřskou společnost Quarzwerke GmbH měsíční a roční zprávy. Podklady jsou exportovány z účetního programu Hélios Green do souborů Excel.

Měsíční zprávy obsahují následující výkazy:

- rozvaha – Provodínské písky a.s.,
- rozvaha - dceřiné společnosti Minorit s.r.o. a P R O G R E W s.r.o.,
- výsledovka (porovnává uplynulý měsíc se stejným měsícem předchozího roku) Provodínské písky a.s.,

- výsledovka – dceřiné společnosti Minorit s.r.o. a P R O G R E W s.r.o.,
- náklady – podle účtových skupin – Provodínské písky a.s.,
- náklady – podle účtových skupin – dceřiné společnosti P R O G R E W s.r.o. a Minorit s.r.o.,
- přehled personálních nákladů (včetně odpracovaných a neodpracovaných hodin),
- přehled pohledávek (v členění podle zemí odběratelů),
- přehled prodeje největším zákazníkům (v tunách a v tisících Kč),
- přehled odbytu dle jednotlivých typů písků (v tunách, v tisících Kč a v cenách za tunu) Provodínské písky a.s. – viz následující tabulky,
- přehled odbytu dle jednotlivých typů písků (v tunách, v tisících Kč a v cenách za tunu) - dceřiná společnost Minorit s.r.o.,
- konsolidační výkaz zisku a ztráty,
- přehled o finančních zůstatcích na účtech u bank,
- přehled o zůstatcích na úvěrových účtech.

Společnost Kerkosand s.r.o. si reporting zpracovává samostatně.

Roční zprávy obsahují následující výkazy:

- všechny výše uvedené výkazy,
- kalkulace nositelů nákladů dle jednotlivých typů písků.

7. Závěrečné zhodnocení

Cílem diplomové práce bylo provést analýzu subsystémů finančního a manažerského účetnictví s bližším zaměřením na zpracování informací o nákladech konkrétního vybraného podniku.

Sledovaný podnik se skádá ze středisek a v rámci těchto středisek z útvarů. Analýza nákladů se provádí podle nákladových druhů a středisek (útvary). U analýzy dle nákladových druhů vychází podnik ze standardní účtové osnovy a jednotlivé nákladové účty jsou doplněny o účty analytické. Podnik používá jednookruhové účetnictví.

Podnik zpracovává výkonově orientované účetnictví. Pokud chce podnik účinně ovlivňovat náklady, měl by mimo jiné i sestavovat kalkulace. Dalším cílem kalkulací je poskytnout nástroj obchodníkům pro cenová jednání. Pro sestavování kalkulace nákladů neexistuje žádný konkrétní závazný předpis, je zcela v kompetenci podniku. Záleží na něm, jakou metodu si zvolí. V podniku Provodínské písky a.s. jsou zpracovávány kalkulace výsledné (po skončení účetního období), všech jednotlivých druhů výrobků. Podnik vyrábí cca 35 druhů písků. Data, která se při kalkulaci nákladů používají, jsou exportována z účetního programu do Excelu, tam jsou přesně rozklíčována podle jednotlivých útvarů, kterými při svém zpracování konkrétní typ písku prochází (tzn. jehož náklady nese). Sestavování a typ kalkulací jsou centrálně řízené vlastníkem a frekvence zpracování je jednou ročně, vždy po skončení kalendářního roku. Kalkulace je zde využívána jako „formální nástroj“ při stanovení ceny pro následující období pro obchodování s ostatními společnostmi v rámci skupiny a současně jako nejnižší hranice ceny při jednání s významnými zákazníky. Cena pro významné zákazníky se může stanovit individuálně, na základě jednání s těmito odběrateli a konečná (dohodnutá) cena je schvalována představenstvem společnosti. Ceny pro ostatní zákazníky jsou stanoveny na základě ceníku, který se vždy na začátku kalendářního roku aktualizuje a upravuje o inflaci. Domnívám se, že by bylo pro řízení nákladů přínosnější pravidelné sestavování kalkulací předběžných – plánové a operativní kalkulace.

Zaměstnanci firmy, ve většině případů jsou to vedoucí jednotlivých středisek, zpracovávají evidenci nákladů, které se těchto středisek týkají. Evidence jsou vytvářeny v excelu. Nejsou jednotné, mohou být i nepřesné nebo chybné a některé z nich jsou i nadbytečné. Jednotný ráz dávala evidence „Provozní statistika“, která je souhrnem všech nákladů středisek. V předchozích dvou letech došlo dvakrát ke změně top managementu podniku a v současné době není zcela jasné, jaké informace a k jakým účelům bude nový management požadovat. Současně obsah evidence „Provozní statistika“ je stále v původní podobě tak, jak byla evidence zavedena asi před 10 lety. Navrhovala bych změnu programu, kde se by se tyto informace zpracovávaly. Program by měl být dle mého názoru kompatibilní nebo přímo součástí účetního programu, aby nebyla nutná opětovná kontrola nákladů (na účetnictví) a doplňovaly by se údaje v naturálních jednotkách případně další. Program by byl schopen zpracovat informace v nejrůznějších výstupech. Výhodou řešení by byla snížená pracnost zpracování informací o nákladech, jednotná struktura a tím pádem i snížení chyb způsobených lidským faktorem a získávání aktuálních informací.

Výjimku, při zpracování nákladů tvoří útvary oprav a údržby, kde „vnitřní, samostatný“ program je nastaven a funguje. Lze přesně rozklíčovat a následně ocenit vnitropodnikové opravy. Podnik o těchto provedených opravách, oceněných vnitropodnikovými cenami, neúčtuje. Do nákladů jednotlivých středisek opravy jako takové nevstupují, ale jsou tam zahrnovány až při sestavování výsledné kalkulace a to jako součást celkové výrobní režie. Vzhledem k tomu, že lze služby přesně kvantifikovat a přiřadit konkrétním útvarům, navrhovala bych při zpracování kalkulací přiřazovat těmto útvarům i skutečné náklady za opravy v ocenění vnitropodnikovými cenami. Došlo by k redukci výrobní režie a tím i ke zpřesnění rozvržení rozpočtu výrobní režie na konkrétní útvary a střediska.

Současný stav - únor 2010 (přesný rozpis v příloze č. 6):

Celkové náklady za opravy:	865.857 Kč	
Náklady za služby externích dodavatelů:	353.943 Kč	
Náklady za materiál – náhradní díly:	289.716 Kč	
Vnitropodnikové ohodnocení vlastní práce:	222.195 Kč	tato částka je analyzována v navrhovaném řešení (viz tabulka č. 17)

Tab. 17 – Přehled nákladů na opravy – srovnání současného stavu s návrhem (v Kč)

	skrývky a rekultivace	těžba	výroba	sušení	expedice	VR	Celkem
opravy - externí dodavatelé	0	29 842	40 692	46 584	93 188	143 637	353 943
vlastní materiál	0	45 055	178 917	24 204	34 133	7 407	289 716
procento podílu VR	6%	23%	48%	13%	10%	100%	
podíl výrobní režie – stávající	13 332	51 105	106 654	28 885	22 220	X	222 195
opravy - vlastní práce	0	50 850	87 030	53 190	25 200	5 925	222 195
podíl výrobní režie – návrh DP	356	1 363	2 844	770	593	X	5 925

Zdroj: interní materiály společnosti Provodínské písky a.s. – vlastní úprava a výpočet

Komentář k tabulce:

Hodnoty uvedené v řádcích „opravy – externí dodavatelé“ a „vlastní materiál“ jsou náklady středisek spojené s opravami, tak jak jsou při stávajícím stavu účtovány. Hodnoty v řádku „podíl výrobní režie – stávající“ jsou hodnoty přepočtené výrobní režie⁵⁰. Základní hodnota výrobní režie, která je rozdělena na všechna střediska, je částka **222.195 Kč**. Část připadá i na středisko „Skrývky a rekultivace“, přestože je to pouze virtuální středisko, které žádné fyzické opravy nemá. Řádek „opravy – vlastní práce“ obsahuje náklady za provedenou práci útvarů údržby a oprav (útvary: Strojní údržba, Elektroúdržba, Toyota – sklad, Sklady, Pojízdna dílna V3S, Santana) oceněné 150,- Kč/hod. Rozdělená bude pouze částka **5.925 Kč**, což jsou skutečné náklady výrobní režie (např. na provedené opravy). Tento postup lépe odpovídá skutečnosti, náklady jsou přesněji vykazovány v útvarech, kde byly vynaloženy.

Dalším útvarem, jehož služby jsou pro jednotlivá střediska důležité, ale nenesou náklady za jeho služby, je útvar laboratoře (zkoušky jakosti). V celkové kalkulaci se náklady na zkoušky jakosti rozpočítávají na všechna výrobní střediska, ale fakticky všechna střediska tyto náklady nenesou. Navrhují rozšířit a přizpůsobit program opravy a údržby i na služby laboratoře, zavést vnitropodnikové ceny a používat je stejným způsobem jako je navrhováno v případě oprav a údržby.

⁵⁰ Pro zjednodušení není uvedena správní a odbytová režie, jejíž výpočet by byl obdobný.

Střediska výrobní a správní a odbytové režie sjednocují celkem 37 útvarů, které jsou nositeli nákladů. Výrobní režie má svůj „obecný“ útvar 8200 Závod všeobecně a správní režie útvar 8100 Správa podniku, kam jsou účtovány náklady, které se týkají celého střediska nebo se „nikam nehodí“. V případě střediska 8100 jde například o náklady za telefony celého podniku (za rok 2009 ve výši 470 tis. Kč), náklady na daň z nemovitostí za všechny nemovitosti (za rok 2009 ve výši 200 tis. Kč) nebo naopak poskytnutý finanční bonus od dodavatele – přepravní společnosti (za rok 2009 ve výši 970 tis. Kč). Navrhovala bych, např. formou vnitropodnikové směrnice, vymezení (pokud možno, co nejpřesnější) nákladů jednotlivých útvarů, příp. středisek tak, aby došlo k přesnější alokaci režijních nákladů.

V podniku se zpracováním manažerského účetnictví a controllingu zabývá pouze částečně jeden pracovník. Byla by tedy vhodná nejen změna softwaru (viz předchozí odstavce), ale i personální posílení ekonomického útvaru o pracovníka, který by se zabýval jak kalkulacemi, tak analýzou nákladů a dále controllingem.

Závěr

Ve své práci jsem se zaměřila na analýzu řízení nákladů z pohledu účetních subsystémů finančního a vnitropodnikového účetnictví v obchodní společnosti Provodínské píský a.s., která se zabývá těžbou, zpracováním a následným zušlechťováním minerálních surovin. Diplomová práce je rozdělena na dvě základní části a to teoretickou (kapitola 1 – 3) a praktickou část (kapitola 4 – 7). V teoretické části jsem se zabývala základními rozdíly jednotlivých účetních subsystémů – finančního (včetně „daňového účetnictví“) a manažerského účetnictví. Získané teoretické poznatky jsem využila v praktické části, která je věnována konkrétním poznatkům z praxe v uvedené obchodní společnosti, kde jsem zaměstnána.

Zpracování finančního účetnictví probíhá bez větších problémů a zcela v souladu s právními předpisy, o čemž svědčí i pravidelné audity, které provádí renomovaná auditorská společnost. Zprávy auditora jsou již několik období bez vážnějších připomínek. Z pohledu řízení nákladů na základě informací získaných z finančního účetnictví, jsem zjistila, že ekonom pravidelně zpracovává pro potřeby německého vlastníka měsíční výsledovku, která má částečně odlišnou strukturu od českého výkazu zisku a ztráty. Řízení nákladů pouze na základě informací z finančního účetnictví v této společnosti neprobíhá. Informace získané z finančního účetnictví jsou dále zpracovávány v účetnictví manažerském (vnitropodnikovém).

Řízení nákladů je v podniku věnována značná pozornost, proto je nutné mít správné informace, které vycházejí z manažerského účetnictví. Konkrétním účetním okruhům jsem se věnovala v praktické části diplomové práce (kapitola 6 a 7). V kapitole „Závěrečné zhodnocení“ jsem navrhla několik změn. Některé z nich budou v nejbližší době realizovány, např. zhodnocení a provedení změn v evidenci „Provozní statistika“, ekonomické oddělení bude personálně posíleno o pracovníka zabývajícího se controllingem.

Závěrem lze říci, že cíl práce byl naplněn. Podařilo se vymezit pohled na informace o nákladech v rámci obou účetních systémů a to při aplikaci teoretických poznatků na praktickém případě.

Seznam použité literatury

Tištěné monografie:

- [1] ESCHENBACH, R. *Controlling*. 1. vyd. Praha: Kodex, 2000. ISBN 80-85963-86-8.
- [2] FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vydání Praha: ASPI, 2007. ISBN 978-80-7357-299-0.
- [3] HRADECKÝ, M., LANČA, J., ŠIŠKA, L. *Manažerské účetnictví*. 1. vydání Brno: Masarykova univerzita, ekonomicko-správní fakulta, 2006. ISBN 80-210-4212-5
- [4] KOVANICOVÁ, D. *Finanční účetnictví světový koncept IFRS/IAS*. 5. aktualizované vydání Praha: Bova Polygon, 2005. ISBN 80-7273-129-7.
- [5] KRÁL, B., aj. *Manažerské účetnictví*. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. ISBN 978-80-7261-141-6.
- [6] STROUHAL, J., aj. *Účetnictví 2009 Velká kniha příkladů*. 1. vydání Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2425-3.
- [7] SYNEK, M. a kol. *Manažerská ekonomika*, 2. vydání Praha: Grada Publishing, 2000. ISBN 80-247-9069-6.
- [8] SYNEK, M. a kol. *Podniková ekonomika*, 1. vydání Praha: C. H. Beck, 1999. ISBN 80-7179-228-4.
- [9] ŠOLJAKOVÁ, L. *Manažerské účetnictví pro strategické řízení*. 1. vydání Praha: Management Press, 2003. 146 s. ISBN 978-80-7261-087-7.

Zdroje na internetu:

- [10] *Provodínské písky a.s.* [online].[cit.2010-02-21]. Dostupný z WWW: <<http://www.pisky.cz/index1.htm>>
- [11] *Obchodní rejstřík firem* [online]. Praha: Ministerstvo spravedlnosti ČR, 2010 [cit.2010-27-01]. Dostupný z WWW: <http://www.justice.cz/xqw/xervlet/insl/index?sysinf.@typ=sbirka&sysinf.@strana=documentDetail&vypisListiny.@slCis=500199987&vypisListin.@cEkSub=251619>

Právní předpisy:

- [12] Zákon ČNR č. 586/1992 Sb., *o daních z příjmů*, ve znění k 1. 1. 2010.
- [13] Zákon ČNR č. 563/1991 Sb., *o účetnictví*, ve znění k 1. 1. 2010.

[14] Vyhláška č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, které jsou podnikateli účtujícími v soustavě podvojného účetnictví, ve znění k 1. 1. 2010.

Interní materiály společnosti:

[15] Směrnice QW-CO/RI-004-02/08. skupiny Quarzwerke GmbH., KALKULACE NOSITELŮ NÁKLADŮ / KRYCÍCH PŘÍSPĚVKŮ – SKUPINA QUARZWEKRE.

[16] Směrnice Q-CO/VA-001-01/99. skupiny Quarzwerke GmbH., PLÁNOVÁNÍ A ZPRACOVÁNÍ INVESTIC.

Citace

[17] FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vydání Praha: ASPI, 2007. S. 25. ISBN 978-80-7357-299-0.

[18] FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vydání Praha: ASPI, 2007. S. 34. ISBN 978-80-7357-299-0.

[19] KRÁL, B., aj. *Manažerské účetnictví*. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. S. 36. ISBN 978-80-7261-141-6.

[20] KRÁL, B., aj. *Manažerské účetnictví*. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. S. 112. ISBN 978-80-7261-141-6.

[21] STROUHAL, J., aj. *Účetnictví 2009 Velká kniha příkladů*. 1. vydání Brno: Computer Press, 2009. S. 559. ISBN 978-80-251-2425-3.

[22] STROUHAL, J., aj. *Účetnictví 2009 Velká kniha příkladů*. 1. vydání Brno: Computer Press, 2009. S. 571. ISBN 978-80-251-2425-3.

[23] KRÁL, B., aj. *Manažerské účetnictví*. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. S. 196. ISBN 978-80-7261-141-6.

[24] STROUHAL, J., aj. *Účetnictví 2009 Velká kniha příkladů*. 1. vydání Brno: Computer Press, 2009. S. 576. ISBN 978-80-251-2425-3.

[25] STROUHAL, J., aj. *Účetnictví 2009 Velká kniha příkladů*. 1. vydání Brno: Computer Press, 2009. S. 578. ISBN 978-80-251-2425-3.

[26] Směrnice QW-CO/RI-004-02/08. skupiny Quarzwerke GmbH., KALKULACE NOSITELŮ NÁKLADŮ / KRYCÍCH PŘÍSPĚVKŮ – SKUPINA QUARZWEKRE.

Seznam příloh

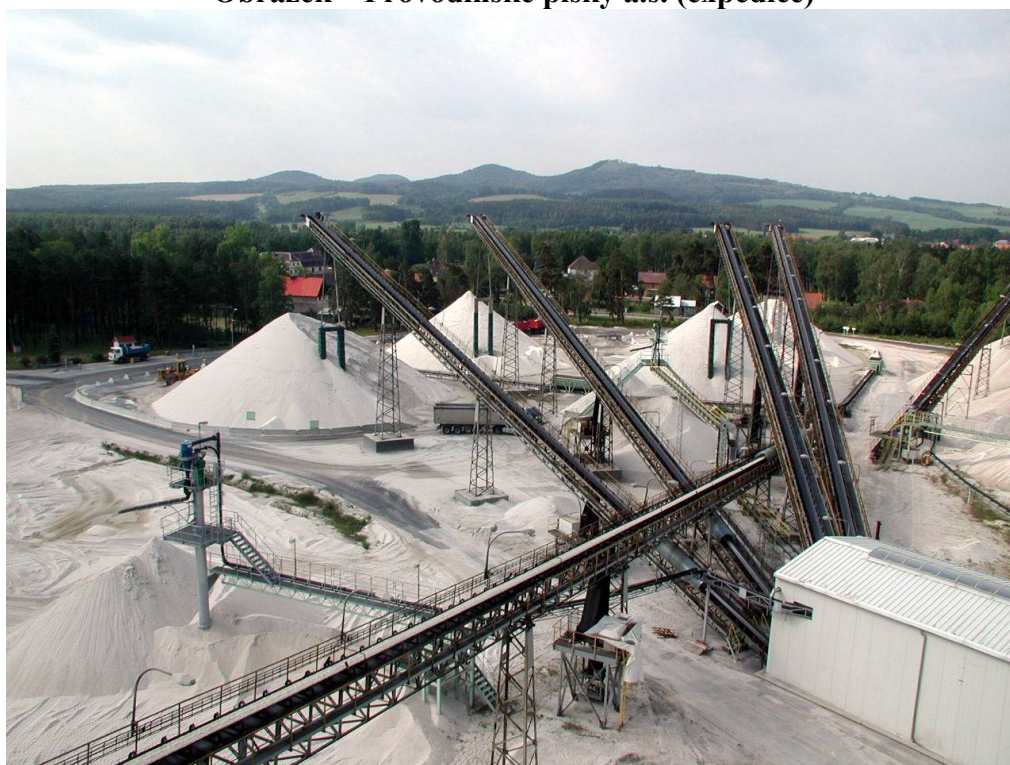
Příloha A	Obrázek – Provodínské písky a.s. (celkový pohled) Obrázek – Provodínské písky a.s. (expedice)
Příloha B	Tabulka č. 18 - Měsíční výsledovka za leden 2010 v tisících Kč
Příloha C	Tabulka č. 19 - Přehled odbytu za měsíc leden – v tunách Tabulka č. 20 - Přehled odbytu za měsíc leden – v tisících Kč Tabulka č. 21 - Přehled odbytu za měsíc leden v Kč
Příloha D	Organizační schéma skupiny Quarzwerke GmbH
Příloha E	Seznam středisek a útvarů společnosti Provodínské písky a.s.
Příloha F	Obrázek – Výkaz základů na opravy dle středisek (v Kč)

Příloha A

Obrázek - Provodínské písky a.s. (celkový pohled)



Obrázek – Provodínské písky a.s. (expedice)



Příloha B

Tab. 18 - Měsíční výsledovka za leden 2010 v tisících Kč

leden	2010	2009	rozdíl
Vlastní produkce (obrat)	5 034	7 813	-2 779
Produkce jiných divizí (závodů)			0
Obrat obchodu			0
Vnitřní obrat	25	96	-71
Obchodní náklady	1 809	2 782	-973
Zjištění stavu obchodu	-1 311	-2 939	1 628
Zákaznické slevy			0
Provize			0
Další obchody zahrnující surový písek	40	71	-31
Celkový obrat	5 596	7 823	-2 227
Elektrická energie	421	446	-25
Pohonné hmoty	495	1 006	-511
Suroviny a výrobní materiál	88	485	-397
Vnitropodnikové náklady			0
Náklady na balení	106	226	-120
Nájem	489	233	256
Skrývky a rekultivace		142	-142
Materiálové náklady	1 600	2 538	-938
Mzdy a platy	1 048	1 015	33
Sociální pojištění	359	347	12
Důchodové připojištění	32	30	2
Dobrovolné sociální náklady	48	60	-12
Personální náklady	1 487	1 451	36
Údržba a opravy	619	1 242	-623
Ostatní náklady	411	485	-74
Leasing			0
Servisní služby			0
Vnitřní nákupy od Divize 1			0
Vnitřní nákupy od Divize 2			0
Vnitřní nákupy od Divize 3			0
Vnitřní nákupy od Divize 4			0
Náklady související s produkty			0
Nákup dopravy	1 731	2 783	-1 052
Výsledek hospodaření před odpisy	-252	-677	425
Odpisy	3 639	3 553	86
Výsledek hospodaření před zdaněním	-3 890	-4 230	340
Vedení dceřiných společností	1 244	1 086	158
Spoluúčast (výnosy)			0
Finanční náklady a výnosy	138	156	-18
Úrokové náklady a výnosy z půjček v rámci skupiny QW		-734	734
Ostatní náklady			0
Daň z příjmů	750	1 000	-250
Ostatní daně			0
Výsledek po zdanění	-6 022	-5 738	-284

Zdroj: interní materiály společnosti Provodínské pisky a.s. – vlastní překlad a úprava

Příloha C

Tab. 19 - Přehled odbytu za měsíc leden – v tunách

odbyt v tunách	2010		2009		Změna	
Leden	měsíc	kumulace	měsíc	kumulace	měsíc	kumulace
Vlhký písek	6 972	6 972	15 131	15 131	-54%	-54%
sklářský	1 071	1 071	1 254	1 254	-15%	-15%
slévárenský	4 359	4 359	11 675	11 675	-63%	-63%
filtrační	267	267	105	105	255%	255%
stavební	4	4	164	164	-98%	-98%
polosuchý - sklářský	1 271	1 271	1 934	1 934	-34%	-34%
Suchý písek	5 010	5 010	7 197	7 197	-30%	-30%
sklářský	851	851	1 678	1 678	-49%	-49%
slévárenský	3 472	3 472	4 787	4 787	-27%	-27%
filtrační	657	657	704	704	-7%	-7%
polosuchý - sklářský	30	30	28	28	6%	6%
Celkem	11 982	11 982	22 328	22 328	-46%	-46%

Zdroj – interní materiály společnosti Provodínské písky a.s. – vlastní překlad a úprava

Tab. 20 - Přehled odbytu za měsíc leden – v tisících Kč

Odbyt v tisících Kč	2010		2009		Změna	
Leden	měsíc	kumulace	měsíc	kumulace	měsíc	kumulace
Vlhký písek	1 747	1 747	3 100	3 100	-44%	-44%
sklářský	338	338	406	406	-17%	-17%
slévárenský	783	783	2 024	2 024	-61%	-61%
filtrační	162	162	63	63	256%	256%
stavební	1	1	19	19	-97%	-97%
polosuchý - sklářský	463	463	587	587	-21%	-21%
Suchý písek	3 311	3 311	4 809	4 809	-31%	-31%
sklářský	489	489	967	967	-49%	-49%
slévárenský	2 030	2 030	3 011	3 011	-33%	-33%
filtrační	769	769	809	809	-5%	-5%
polosuchý - sklářský	24	24	22	22	6%	6%
Celkem	5 059	5 059	7 909	7 909	-36%	-36%

Zdroj – interní materiály společnosti Provodínské písky a.s. – vlastní překlad a úprava

Tab. 21 - Přehled odbytu za měsíc leden v Kč

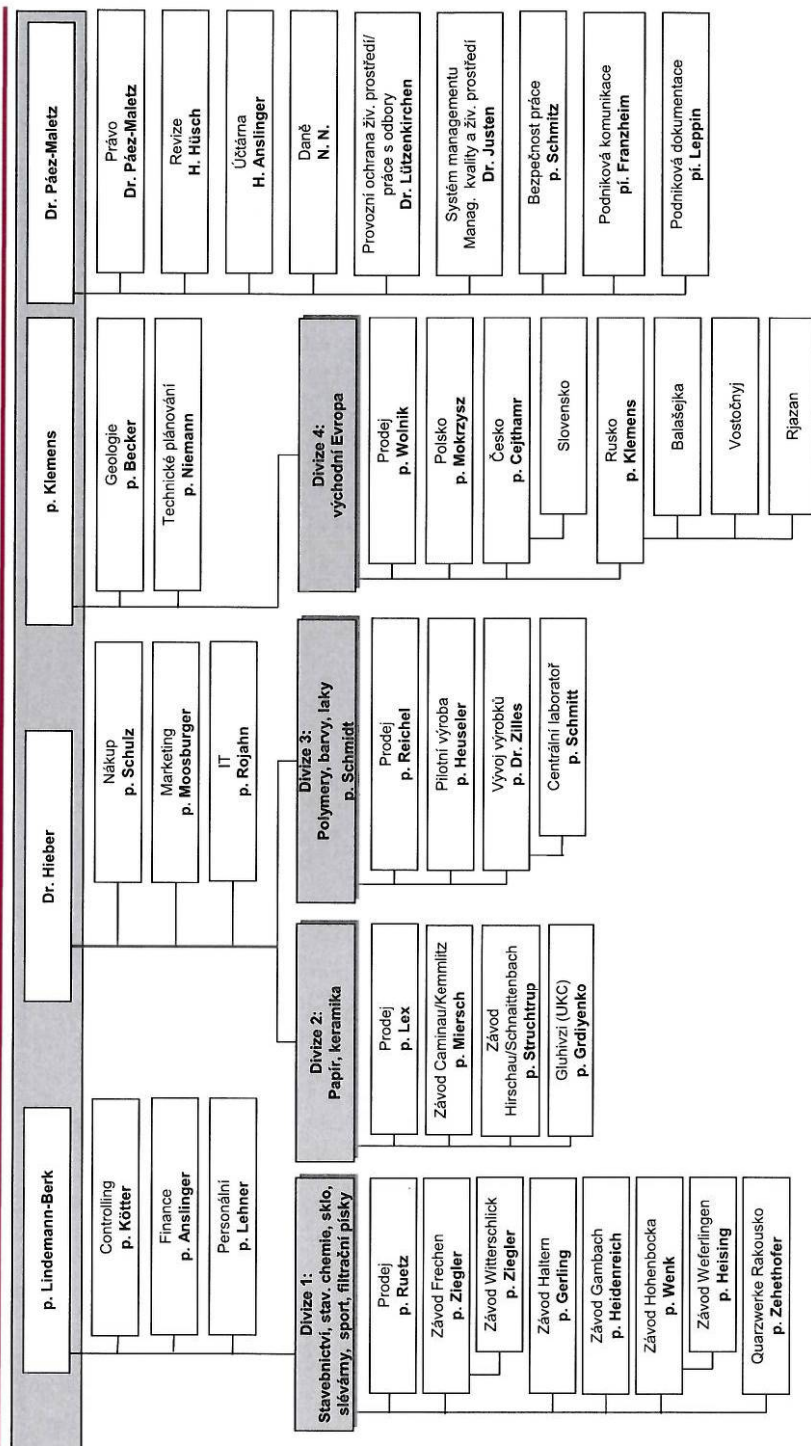
Cena za 1 tunu	2010		2009		Změna	
leden	měsíc	kumulace	měsíc	kumulace	měsíc	kumulace.
Vlhký písek	251	251	205	205	22%	22%
sklářský	316	316	324	324	-3%	-3%
slévárenský	180	180	173	173	4%	4%
filtrační	608	608	605	605	0%	0%
stavební	151	151	117	117	29%	29%
polosuchý - sklářský	365	365	304	304	20%	20%
Suchý písek	661	661	668	668	-1%	-1%
sklářský	575	575	576	576	0%	0%
slévárenský	585	585	629	629	-7%	-7%
filtrační	1 170	1 170	1 148	1 148	2%	2%
polosuchý - sklářský	798	798	798	798	0%	0%
Celkem	422	422	354	354	19%	19%

Zdroj – interní materiály společnosti Provodínské písky a.s. – vlastní překlad a úprava

Příloha D – Organizační schéma skupiny Quarzwerke GmbH

Organizace skupiny Quarzwerke

Stav: 17.03.2010



Příloha E – Seznam středisek a útvarů společnosti Provodínské písky a.s.

Provodínské písky a.s.

Číselník středisek platný k 1.11.2009

Správa	Skryvky a těžba	Výroba	Sušení	Expedice	Ostatní
0100 Představenstvo	1100 Skryvka a rekultivace	1500 Mokrá úpravná režie	1700 Sušení a ochlazení režie	3000 Nakládky režie	8200 Závod všeobecně
0200 Výpočetní středisko	1110 Skryvka a rekultivace Provodín	1510 Třídění skla a slév.p	1701 Kompresory	3001 Terénní vysokozdvih	8202 Odstranění závad BOZ
0400 Nákup	1120 Skryvka a rekultivace Smí	(B4,B5,C,D,PU1,PU2)	1702 Odprašení - filtry	3002 Toyota	8203 Hrubé písky
0401 Škoda Fabia	1130 Skryvka a rekultivace Okřešice	1511 Kontrolní síta - jemné podíly	1710 Sušení	3200 Nakládky - auta	8204 Trafostanice
0500 Prodej	1310 Vrtání - SR 15	(D5,D11)	1750 Suché prosévání	3210 Nakládky - auta - MVL	8205 Hluk a vibrace
0501 Škoda Octavia	1320 Trhací práce	1512 Hydrosizery	1770 Navážka písku do sušárny	3211 Volvo L150E	8300 Personální rezerva
0502 Škoda Fabia	1334 Volvo EC 460 CL	(KLS1-KLS4)	1780 Balení	3251 Nakládky - auta - SVL	8401 Sklady
0503 Škoda Fabia	1335 Caterpillar CAT 345	1520 Třídění filtr,písek	1790 Vyčerpání	3255 Nakládky - auta - BAL	8404 Strojní údržba
0510 Prodej hrubých písků	1336 Traktor Smí	(B9,F,pračky)	(kalolis,MÚ,sušárna)	3300 Nakládky - dráha	8405 Elektroúdržba
0511 Prodej jílu	1400 Těžba režie	1530 Odvodňovací hala		3301 Lokomotiva	8406 Studium
0900 Plánování a investice	1401 Lada NIVA	(H,G6)		3310 Nakládky - dráha - MVL	8407 Studium
8100 Správa podniku	1410 Lom Provodín	1535 Odvodňovací zásobníky		3311 Volvo 150 L	8410 Toyota - sklad
8101 Škoda Octavia	1420 Lom Smí	1540 Linka PR 504		3351 Nakládky - dráha - SVL	8411 Traktor Z 7211
8102 Škoda Octavia	1430 Lom Okřešice	1550 Spirálový separátor		3355 Nakládky - dráha - BAL	8413 Pojízdna dílna V3S
8103 Škoda Superb	1450 Přeprava Provodín	(G2,G5,spirály,věž)			8414 Santana
8104 Škoda Superb	1460 Přeprava Smí	1580 Vodní hospodářství			8416 Autojeřáb AD 20
8105 Balažské písky	1470 Přeprava Okřešice	1581 Kalolis			8500 Laboratoř
8106 Škoda Roomster	1490 Dřtina	1582 Čerpací stanice vody			9000 Sociál.zařízení,byty
	1495 Přepravní pasy	(K4-K7,V)			9999 Likvidace ze skladu
		1583 DORR			
		1590 Odběr surovin a rozplav			
		(A,B)			

Příloha F – Výkaz nákladů na opravy dle středisek (v Kč)

Náhled tisku

Provodínské písky a.s.

12.04.2010

Výkaz nákladů na opravy dle středisek za 2. 2010

Str.	práce	materiál	dodavatelé	Celkem	Str.	práce	materiál	dodavatelé	Celkem
0503	,00	,00	5 884,10	5 884,10	1770	8 625,00	397,03	,00	9 022,03
1310	2 325,00	8 530,00	4 275,00	15 130,00	1780	,00	,00	19 500,00	19 500,00
1334	,00	25 226,75	9 342,50	34 569,25	1790	,00	,00	7 717,00	7 717,00
1335	2 325,00	,00	,00	2 325,00	3000	1 725,00	260,26	210,00	2 195,26
1400	,00	345,00	,00	345,00	3200	450,00	23 033,50	,00	23 483,50
1490	28 875,00	10 322,00	16 224,20	55 421,20	3210	14 400,00	8 495,94	16 737,22	39 633,16
1495	17 325,00	631,21	,00	17 956,21	3211	,00	,00	75 481,41	75 481,41
1500	4 740,00	8 018,04	805,00	13 563,04	3251	1 425,00	,00	,00	1 425,00
1510	7 050,00	36 339,10	15 217,40	58 606,50	3300	1 500,00	327,36	,00	1 827,36
1520	7 800,00	3 110,42	3 040,00	13 950,42	3310	4 425,00	2 016,99	760,00	7 201,99
1530	9 975,00	3 792,20	3 050,00	16 817,20	3351	1 275,00	,00	,00	1 275,00
1535	15 840,00	1 855,22	,00	17 695,22	8104	,00	,00	11 190,06	11 190,06
1550	1 950,00	99,00	3 040,00	5 089,00	8200	2 100,00	2 438,29	24 480,00	29 018,29
1580	1 650,00	2 033,92	3 040,00	6 723,92	8204	,00	,00	42 439,20	42 439,20
1581	3 975,00	81 372,21	,00	85 347,21	8401	3 225,00	630,50	1 785,83	5 641,33
1582	1 950,00	269,00	,00	2 219,00	8404	600,00	,00	,00	600,00
1583	7 350,00	,00	,00	7 350,00	8405	,00	4 031,59	,00	4 031,59
1590	24 750,00	42 028,18	12 500,00	79 278,18	8413	,00	222,96	,00	222,96
1700	15 600,00	3 250,27	,00	18 850,27	8414	,00	83,99	,00	83,99
1710	19 515,00	20 556,82	19 367,22	59 439,04	8500	,00	,00	57 858,00	57 858,00
1750	9 450,00	,00	,00	9 450,00					

2. 2010

Externí dodavatelé	353 944,14
Vlastní materiál	289 717,75
Součet	643 661,89
Vlastní práce	222 195,00
Opravy celkem	865 856,89

1 - 2. 2010

Externí dodavatelé	692 113,76
Vlastní materiál	582 349,22
Součet	1 274 462,98
Vlastní práce	500 295,00
Opravy celkem	1 774 757,98

Tisk

Minulý měsíc

Další měsíc

Všechny opravy

